MERVEILLES

ET

BEAUTÉS DE LA NATURE

EN FRANCE.

Je ne reconnoîtrai pour authentiques que les Exemplaires qui porteront ma signature, et je poursuivrai les Contrefacteurs.



Imprimerie de Le Normant.

que. les
, et je

ry

ant.



La Cascade de Cô
aux environs de Spa.

MERVEILLES

ET

BEAUTÉS DE LA NATURE EN FRANCE,

OU

DESCRIPTION

De tout ce que la France offre de curieux et d'intéressant, sous le rapport de l'histoire naturelle comme Grottes, Cascades, Sources, Montagnes Rochers, Torrens, Vues pittoresques, etc.

AVEC QUATRE GRAVURES ET UNE CARTE.

PAR G. B. DEPPING.

SECONDE ÉDITION, REVUE ET CORRIGÉE.




PARIS,
A LA LIBRAIRIE D'ÉDUCATION ET DE JURISPRUDENCE
D'ALEXIS EYMERY,
RUE MAZARINE, Nº. 30.

1812.



PRÉFACE.

Il n'existe jusqu'à présent aucun ouvrage qui offre une description complète des objets les plus intéressans de l'histoire naturelle en France. Les livres de géographie se bornent ordinairement à une indication sèche et sans intérêt : ce qu'on ne peut toutefois leur reprocher, puisqu'il n'est pas du ressort du géographe d'entrer dans tous les détails qu'on peut désirer à cet égard. Les naturalistes font connaître, approfondissent même les objets dignes de leurs recherches ; mais ce n'est ordinairement que dans la vue d'agrandir le domaine de la science : leurs traités, en grande partie, ne peuvent

être consultés que par des savans, et la classe commune des lecteurs y trouve bien peu de connaissances à son usage. Les voyageurs modernes, il est vrai, nous ont donné des descriptions intéressantes des parties de la France qu'ils ont parcourues; mais leurs ouvrages ont l'inconvénient de ne faire connaître que quelques provinces, et ne peuvent par conséquent nous offrir, dans son ensemble, le tableau des curiosités naturelles de ce pays. Il en est de même des annuaires et des statistiques des départemens. Le *Voyage Pittoresque de la France*, conçu sur un plan trop vaste, n'a point été achevé; d'ailleurs, le prix de cet ouvrage est trop au-dessus des moyens de la plus grande partie des lecteurs; ce ne pourrait jamais être qu'un livre de bibliothèque, bon à consulter,

mais sans utilité générale. Il manquait donc toujours un ouvrage qui pût servir de guide aux voyageurs qui veulent connaître la France sous le rapport physique et pittoresque, et qui donnât aux personnes qui ne voyagent point, une idée claire et précise de ce que la nature a produit de plus curieux dans notre patrie. Un géographe anglais, M. Pinkerton, prétend que les Français ne sont pas très portés vers ce genre d'observations. Ce reproche est injuste, comme on peut le voir par les titres des livres que nous citerons.

L'ouvrage qui manquait, nous avons essayé de le faire. Pour atteindre le double but que nous nous proposions, il ne suffisait pas de nommer les objets, il fallait encore les faire connaître et les peindre. Dans cette vue, nous avons

consulté les ouvrages des grands naturalistes, des voyageurs les plus estimés et les plus dignes de foi. Souvent même ils nous ont fourni des descriptions dont nous avons cru devoir enrichir le nôtre; mais toutes les fois qu'elles nous ont paru moins intéressantes pour la forme que pour le fond, nous nous sommes permis d'y faire tous les changemens nécessaires. Nous avons eu soin de dégager aussi notre ouvrage des détails purement scientifiques, afin de le rendre plus agréable aux personnes qui n'ont pas fait une étude sérieuse des sciences physiques; enfin nous avons cherché à ne présenter que des particularités ou des tableaux qui pussent, tour à tour, satisfaire la curiosité et l'imagination des lecteurs. Nous espérons que les jeunes gens ne le liront pas sans fruit, et que cet aperçu des beautés de

la nature pourra même leur inspirer le goût de l'histoire naturelle, et éveiller de bonne heure le talent de ceux qui sont appelés à se distinguer.

Pour être encore utile aux personnes qui veulent étudier à fond les matières que notre but ne nous permet que d'effleurer, nous avons joint à nos descriptions des notes bibliographiques où nous donnons les titres des ouvrages qui traitent des mêmes objets avec plus ou moins de détails, et qui, pour la plupart, nous ont fourni les matériaux de notre travail.

La première édition a été accueillie du public avec une bienveillance que nous n'osions espérer. Nous avons profité des observations qui nous ont été faites, tant par les journaux que par d'autres voies; et on remarquera, au premier coup-d'œil, que cette nouvelle

édition diffère considérablement de la première.

Voilà ce que nous avions à dire sur cet ouvrage. Puisse-t-il plaire aux gens du monde, et leur donner de douces et pures jouissances! puisse-t-il leur inspirer le désir d'aller quelquefois se reposer, au sein de la belle nature, des plaisirs fatigans et trop souvent funestes de la société!

MERVEILLES
ET BEAUTÉS DE LA NATURE
EN FRANCE.

PREMIÈRE SECTION.

DES CURIOSITÉS NATURELLES DE LA FRANCE EN GÉNÉRAL.

INTRODUCTION.

Si jamais spectacle fut fait pour parler au cœur de l'homme, c'est sans doute celui de la nature. Quoique tous ses ouvrages, depuis le plus grand quadrupède jusqu'au plus vil insecte, depuis l'arbre le plus élevé jusqu'au moindre brin d'herbe, méritent de notre part un tribut d'admiration ou de reconnaissance, il est cependant des choses qui semblent faites dans le dessein de nous arracher à l'indifférence que nous montrons pour tout ce qui est ordinaire, et que nous voyons tous les jours. La nature

semble s'être réservé ces ressorts puissans pour agir avec une force irrésistible sur l'ame de l'homme, et l'élever à la connaissance de celui qui règle le cours des astres, comme il a ordonné et embelli le globe qui nous porte. Tels sont ces hautes montagnes, ces magnifiques vallées, ces grottes merveilleuses, ces pompeuses cascades, et tant d'autres objets dont l'aspect nous ravit et nous transporte hors de nous-mêmes. Que l'on se garde bien de croire que la nature ait été, sous ce rapport, moins prodigue envers nous qu'envers les habitans des autres parties de la terre ! Nous osons nous flatter que la lecture de cet ouvrage, où sont rassemblés, comme dans une galerie de tableaux, toutes les beautés naturelles de la France, suffira pour détruire une aussi fausse opinion ; et ceux qui, non contens de nous lire, voudront examiner par eux-mêmes les merveilles dont nous avons tâché de leur donner une idée, seront convaincus, plus encore que par notre ouvrage, que la France ne fut pas moins favorisée que les pays les plus fortunés de la terre.

Mais si la nature est admirable aux simples regards de l'homme le moins instruit, combien le paraît-elle encore plus lorsque nous l'observons, guidés par le flambeau des sciences physiques, et que nous suivons pas à pas les traces qu'elle a laissées de ses opérations, comme autant de monumens dispersés sur le globe ! Une grande partie de ces opérations

se dérobe aux faibles yeux de l'homme; mais un grand nombre aussi ne se cachent qu'aux regards du vulgaire. C'est aux savans qui ont consacré leur vie à les étudier, qu'est réservé le plaisir de les connaître. Que ne devons-nous pas au dévouement de ces hommes laborieux qui ont contribué de toutes leurs facultés, de tout leur génie, à nous découvrir ces grands et continuels mouvemens de la nature, qui contrastent d'une manière si frappante avec l'état de repos dans lequel elle paraît fixée, à la vue bornée de l'homme que l'étude des sciences n'a point éclairé ? Que saurions-nous, sans eux, des révolutions générales que l'air, l'eau et le feu ont produites alternativement sur ce globe ? Mille découvertes, toutes plus belles les unes que les autres, ont été le résultat de leurs profondes recherches. Que l'on compare les connaissances physiques qu'on avait en France, avant le dix-septième siècle, à celles que l'on y a aujourd'hui, et l'on verra combien on a gagné par les progrès des sciences. Semblables à ces musulmans qui jouissent d'un repos stupide, assis sur les beaux monumens de la Grèce, nos ancêtres vivaient au milieu des merveilles, sans se soucier de les connaître. Si un objet extraordinaire les arrachait à cette indifférence, il devenait pour eux une cause de terreur, et se revêtait, dans leur imagination, de formes exagérées, ou prenait les qualités les plus bizarres. Aussi tout ce qu'on savait sur les merveilles de la na-

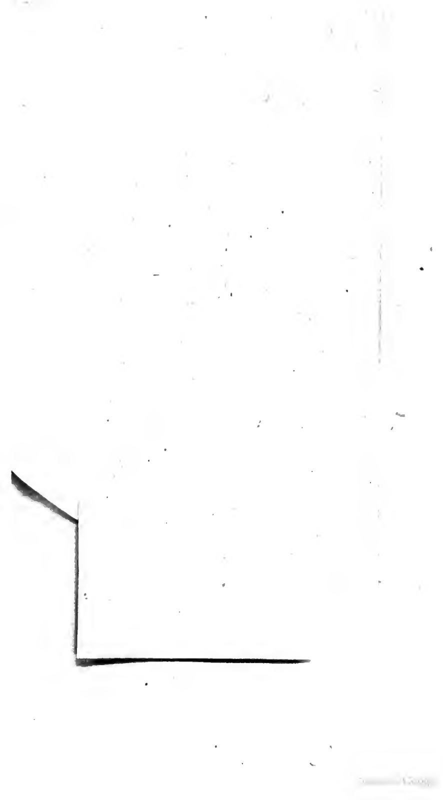
ture en France, se réduisait à des bruits populaires, comme nous le prouverons dans le dernier chapitre de cet ouvrage, et produisait un effet tout opposé à celui qu'il devait produire. En effet, au lieu de s'élever à la vue de ces merveilles, et de redoubler de reconnaissance envers l'auteur d'un monde si admirable dans son organisation, l'ame s'abattait en se voyant environnée d'objets d'épouvante, qui sembloient être là pour le tourment de l'homme. Imbue d'une erreur accréditée dès les premiers âges, elle les attribuait souvent à un mauvais principe, à un génie malfaisant, auquel elle assignait pour règne les ténèbres : grâce aux progrès des sciences physiques, nous ne voyons plus dans la nature que des objets d'admiration et de reconnaissance envers le créateur. Une longue série de belles découvertes nous a appris que la nature est bienfaisante dans tous les moyens qu'elle emploie pour arriver à ses fins; et qu'en agissant, soit en secret, soit ouvertement, elle suit toujours des lois invariables, qui ne laissent rien au hasard, et découvrent une suprême puissance régulatrice.

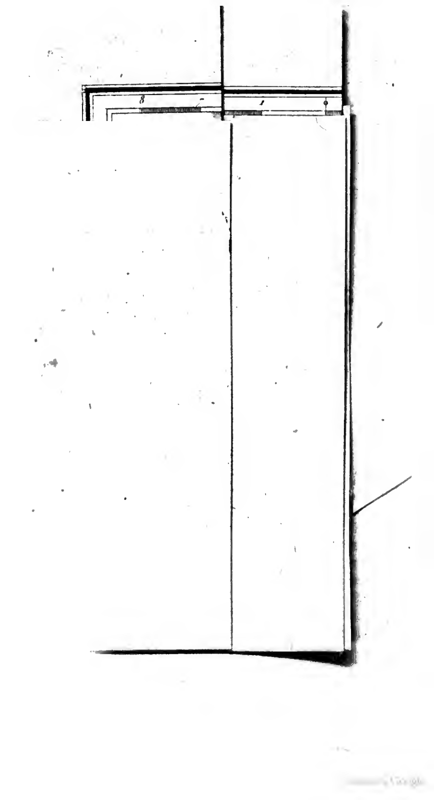
L'esprit s'enorgueillit avec raison de ces découvertes qui ont, pour ainsi dire, forcé la nature à se dévoiler à lui : malheureusement ici, comme dans d'autres circonstances, l'orgueil engendre la présomption, et jette l'homme dans des excès. Nous commettons une faute toute contraire à celle de nos ancêtres : les objets qui sortaient de la classe commune, leur

paraissaient trop élevés au-dessus de leur entendement, pour qu'ils osassent les mesurer. Nous croyons, au contraire que, pour avoir deviné quelques lois de la nature, nous sommes en état de régler l'univers et d'en connaître l'organisation, comme si nous en étions les auteurs. Nous avons fait l'histoire des tems qui nous ont précédés ; nous prétendons connaître l'organisation d'un univers dont nous n'occupons qu'un point; nous osons même prédire les événemens de l'avenir: quelle présomption! l'esprit est fait pour penser, c'est le plus beau privilége de l'homme, nous en convenons; mais qu'il se garde de s'égarer dans une carrière qui n'a point de limites! Que dirait-on d'un homme qui prétendrait guider les autres dans un pays qu'il ne connaît point lui-même? Soyons donc assez sages pour convenir que l'homme, quelques efforts qu'il fasse pour percer les ténèbres qui couvrent l'organisation de l'univers, n'obtiendra jamais, pour fruit de ses recherches, que des hypothèses. Il n'a pas été doué d'un entendement assez étendu pour concevoir les desseins de celui qui, d'une seule parole, a créé les mondes, et qui, d'une seule parole, peut les faire rentrer dans le néant ; et c'est assimiler le Créateur à la créature, que de circonscrire ses opérations dans le cercle étroit de nos idées. Nous aurons donc toujours soin, dans le cours de cet ouvrage, de séparer les faits d'avec les systèmes. Seulement, dans les cas où il est permis de

juger par analogie, nous ferons connaître les opinions des naturalistes, sans cependant les donner pour autre chose que pour des conjectures ou des probabilités. Cette observation, que nous rappellerons plusieurs fois, nous a paru d'autant plus importante, que les plus grands philosophes de notre siècle et du siècle précédent, à commencer par Buffon, justement appelé le Pline français, se sont égarés en voulant guider les autres dans le labyrinthe des connaissances physiques et géologiques.

Jetons maintenant un coup d'œil général sur le pays intéressant que nous habitons, et sur les objets curieux que nous détaillerons dans la seconde section.




8

CHAPITRE PREMIER.

Du sol de la France.

PARCOUREZ la France du nord au sud, votre étonnement et votre plaisir iront toujours en croissant; les gras pâturages, les fertiles champs de blé de la Belgique céderont la place aux beaux vergers de la Normandie et aux champs de lin de la Bretagne. Les côtes de cette province vous offriront les tableaux mélancoliques de l'Ecosse et de la Norwège, adoucis par un climat tempéré. Des célèbres coteaux de la Marne et des rives du Rhin majestueux, vous passerez aux vignobles de la Bourgogne; les bords délicieux de la Loire arrêteraient vos pas si les rochers volcanisés de l'âpre et salubre Auvergne, et les sites helvétiques du Jura ne se disputaient vos regards. Quoique vous ayez voyagé dans les montagnes, le Dauphiné vous réserve des surprises; ses rochers nus et stériles, bornant des vallées fécondes, le climat rude de ces hauteurs dominant une température délicieuse, et la variété des plantes et des minéraux seront encore nouveaux pour vous. Désirerez-vous visiter

l'Italie et l'Espagne, quand les orangers et les oliviers, sous le beau ciel de la Provence et du Languedoc, s'offriront à vos regards? Passez enfin la Garonne, et allez goûter le plaisir utile, de vous abreuver des eaux salutaires des Pyrénées, au milieu des sites les plus pittoresques. Quelle foule d'objets curieux s'offrira dans ce voyage, à vos regards étonnés! Nulle contrée n'en est dépourvue; la nature est moins lasse de produire, que votre curiosité, d'observer. Partout elle a ménagé des surprises au voyageur; s'il rencontre de distance en distance des lieux arides, ils le préparent mieux par le contraste aux beautés qui vont leur succéder, ou bien cette aridité même devient intéressante pour lui, lorsqu'il en connaît la cause. Pourvu qu'il soit muni de quelques connaissances en histoire naturelle, et doué d'un esprit observateur, il sera arrêté presque à chaque pas, et ne cessera d'admirer une nature si variée dans ses effets, et pourtant si simple dans sa marche. Sa curiosité sera trop irritée pour se contenter d'un regard superficiel; il pénétrera dans l'intérieur des chaînes de montagnes; guidé non par l'intérêt, mais par une noble passion, il s'enfoncera dans l'intérieur de la terre. Un nouveau monde s'ouvrira devant lui. Il y verra les précieuses découvertes de la géologie; les métaux et les minéraux étaleront à ses yeux les formes et les couleurs les plus variées; il connaîtra l'admirable structure du sol qu'il a long-temps foulé avec indifférence. Mais que signifient ces nom-

breuses traces de désordre qu'il remarque au milieu des dispositions les plus régulières? quoi! des amas de coquillages, des poissons pétrifiés, des arbres fossiles, des empreintes de plantes, des couches de terre ou de pierre renversées et contournées en tout sens, des blocs entraînés loin des montagnes dont ils ont fait partie, des matières volcaniques, des ossemens d'animaux monstrueux, enfin mille débris des trois règnes de la nature? Le sol que nous habitons, auroit-il éprouvé des révolutions, avant d'être habité par les hommes, dont on ne trouve aucune trace au milieu de tant de ruines?

N'en doutons pas. Ces ruines sont autant de témoins irrécusables que nous pouvons interroger avec confiance. Elles nous apprendront que la France a été long-temps couverte par les eaux de la mer, et qu'elle a couvert à son tour des feux souterrains qui se sont fait jour par mille ouvertures.

Jetons les yeux sur les environs de Paris; aucun sol ne paroît moins bouleversé, moins irrégulier; et pourtant, si nous l'examinons attentivement, nous y trouvons les preuves d'un grand nombre de révolutions. Dans les terres calcaires qui le constituent, sont ensevelis une foule de coquillages marins, dont les couches, séparées par des amas de coquillages d'eau douce, prouvent jusqu'à l'évidence que les eaux de la mer et des continens y ont apporté successivement, et presque tour à tour, leurs innombrables productions; aux

débris d'animaux aquatiques sont mêlés des ossemens d'animaux terrestres, dont l'espèce n'existe plus, ou dont les analogues, réduits à une plus petite mesure, se rencontrent encore, mais dans des climats lointains (1).

Ces observations peuvent être répétées dans toutes les parties de la France; il n'y en a pas une seule qui ne renferme d'innombrables restes d'animaux marins et terrestres ; les carrières en sont ordinairement remplies. Le banc calcaire qui s'étend depuis Paris jusqu'en Champagne, est formé en partie de fragmens de coquillages. La célèbre falunière en Touraine, n'est qu'un banc de marne de neuf lieues carrées de surface, entièrement composé de coquilles brisées. A quelque profondeur que l'on ait creusé, à quelque hauteur qu'on se soit élevé, on a rencontré des coquillages; les uns ressemblent à ceux de nos mers, les autres à ceux des mers éloignées. Dans la première édition de cet ouvrage, nous avions donné une liste des endroits de la France où l'on trouve cette sorte de productions marines ; mais en songeant ensuite qu'il était presque plus facile d'indiquer les endroits qui n'en ont pas que ceux qui en renferment, nous avons jugé plus à propos de supprimer une liste incomplète, et de renvoyer aux ouvrages géologiques qui traitent en détail de cette matière (2),

---

(1) G. Cuvier et A. Brogniart, *Essai sur la Géographie minéralogique des environs de Paris*. 1811, *in*-4°.

(2) Voyez Dargenville, *l'Histoire Naturelle éclaircie*

et aux collections publiques et particulières disséminées dans les départemens.

Le sol de Paris a fourni un os énorme de cachalot; dans les environs de Honfleur et de Maëstricht, on a trouvé des os de crocodiles; des tortues fossiles ont été découvertes dans les carrières d'Aix, de Maëstricht, de Melsbroek, et de Charonne auprès de Paris: on a tiré quelques poissons pétrifiés des carrières de Grandmont, auprès de Beaune, d'Aix, de Rochesauve auprès de Privas, de Montmartre et de Nanterre. Les restes de quadrupèdes terrestres sont beaucoup plus nombreux: on en trouve fréquemment parmi les débris de coquillages. Le règne végétal a fourni également des espèces que la mer a pour ainsi dire voiturées en France, pour les y enfouir sous le sable et la vase. Nous verrons, dans la seconde section, combien les empreintes de plantes étrangères sont communes dans les carrières de Saint-Chaumont. On a découvert du bois de palmier en plusieurs endroits.

L'aspect des montagnes nous fournit aussi une preuve frappante du séjour de la mer. D'où proviennent ces vallées profondes, ces chaînes de rochers déchirées bizarrement, ces gorges ou détroits, dont les côtés sont souvent si parallèles qu'ils forment des angles saillans et rentrans; ces poudingues ou pierres agglutinées,

---

dans une de ses parties principales, l'oryctologie. Paris, 1755, *in*-4°, Faujas Saint-Fond, *Essais de Géologie*, Paris, 1803, 2 vol. *in*-8°.

ces blocs isolés et arrondis sans doute par leur chute, et ces rochers déchiquetés, dont nous parlerons quelquefois, si ce n'est de l'action des courans maritimes ? N'est-ce pas à la même cause qu'il faut attribuer plusieurs particularités que présentent les diverses chaînes de montagnes de la France ? Examinez les vallées des Pyrénées : elles sont souvent circulaires, et presque toujours perpendiculaires ; celles des Vosges sont pour la plupart obliques, relativement à la direction de la chaîne de ces montagnes, tandis que, dans le Jura, les vallées s'allongent comme la chaîne, et que, dans les Alpes, elles sont, tantôt allongées et tantôt transversales (1). Observez ces montagnes mêmes : vous remarquerez que les sommités les plus élevées des Pyrénées et des Vosges ne se trouvent point dans la chaîne centrale, mais dans les parties latérales, et que les Alpes s'élèvent comme des obélisques, et les Pyrénées comme des pyramides, tandis que les Vosges s'arrondissent comme des ballons. La pente de ces montagnes offre aussi une singularité qu'il faut rapporter à la même cause, c'est qu'elle est plus roide d'un côté que de l'autre. Les Pyrénées ont une pente plus douce en France qu'en Espagne. Le Jura, du côté de l'ouest, présente avec les montagnes qui s'y joignent, un rempart coupé presque à pic, sur un espace de plus de cent lieues,

---

(1) André, *Théorie de la surface actuelle du globe.*

et du côté opposé une pente assez douce (1). Ce phénomène s'offre en petit aux yeux des habitans de Paris ; la plupart des collines et des buttes des environs de cette capitale annoncent, par leur direction et leur forme, que les courans de la mer sont venus du côté du sud-est (2). Les nombreuses cavernes et gouffres, dans les grandes montagnes, ont probablement aussi été creusés par les courans des eaux.

A cet agent destructeur s'en est joint un autre non moins puissant : c'est le feu, dont les ravages paraissent avoir été tantôt seuls, tantôt unis à ceux des eaux. En suivant les traces que le feu a laissées sur le sol de la France, nous ne pouvons plus douter qu'une partie de nos montagnes, dans une époque fort reculée, n'aient brûlé, comme nous voyons brûler aujourd'hui l'Etna et le Vésuve, puisqu'elles ont couvert des régions entières de laves et d'autres matières volcaniques. Les feux souterrains se sont éteints ; le temps a fermé les cratères formidables d'où sortaient la destruction et la mort ; le terrain qui, autrefois, présentait une nature en convulsion, rend aujourd'hui au centuple les grains que lui confie le cultivateur ; et sur des couches de lave se sont élevées des cités florissantes. C'est particulièrement dans le midi

(1) Bertrand, *Nouveaux principes de géologie*. Paris, 1797, *in*-8°.
(2) Cuvier et Brogniart, *Essai sur la géographie minéralog.*, etc.

de la France, en Auvergne, dans le Vivarais, le Velay et le Languedoc, que les traces des feux volcaniques se manifestent de la manière la plus frappante. Les montagnes de Dôme, de Dor et du Cantal ne sont pour ainsi dire formées que de volcans; dans la seule chaîne du Dôme on en compte soixante à soixante-dix, dont plusieurs ont encore un cratère bien marqué. Les montagnes des bords du Rhin, aux environs de Cologne, présentent également des traces d'anciens volcans, et ont lancé une quantité de laves et de cendres.

Cependant, ne concluons pas de ces remarques que tout le sol de la France a été couvert de volcans, et ne partageons pas le ridicule de ceux qui en ont vu dans les buttes de Chaumont et de Montmartre (1). Les éruptions des volcans de France ont produit les objets les plus singuliers qu'on puisse imaginer, et à l'exception de quelques îles d'Angleterre, il n'y a pas de pays en Europe qui en renferme de semblables. C'est dans les contrées volcanisées, dans l'Auvergne, le Vivarais et le Velay, que l'on voit ces colonnades de basalte, ces pavés de géans, ces roches noires, ces coulées de lave, et mille autres choses frappantes, dont on n'a aucune idée dans les autres contrées. Nous décrirons dans la seconde section les principales merveilles de ce genre. C'est ici surtout que le mot merveille est à sa place. En effet, comment

(1) Cette étrange opinion fut avancée par un anonyme, dans le *Mercure de France* de l'année 1723.

caractériser autrement ces assemblages bizarres de colonnes et de prismes, ces faisceaux dressés debout ou posés à plat ou obliquement, ces pavés naturels, arrangés avec une espèce de symétrie, ces tuyaux composés de plusieurs articulations, enfin cette manière pittoresque dont ils sont groupés! Les disputes des naturalistes, au sujet de l'origine de ces phénomènes, prouvent que c'est encore le secret de la nature. Voici comment Buffon s'explique à cet égard. Lorsqu'après avoir coulé de la montagne, dit ce grand naturaliste, et traversé les campagnes, la lave toujours ardente, arrive aux rivages de la mer, son cours se trouve tout à coup arrêté; le torrent de feu se jette comme un ennemi puissant et fait d'abord reculer ses efforts; mais l'eau, par son immensité, par sa froide résistance, et par la puissance de saisir et d'éteindre le feu, consolide en peu d'instans la matière du torrent qui, dès lors, ne peut aller plus loin, mais s'élève, se charge de nouvelles couches, et forme un mur à plomb, de la hauteur duquel la lave tombe alors perpendiculairement, et s'applique contre le mur à plomb qu'il vient de former. C'est par cette chute, et par le saisissement de la matière ardente, que se forment les prismes de basalte et leurs colonnes articulées. Ces prismes sont ordinairement à cinq, six ou sept faces, et quelquefois à quatre ou à trois, comme aussi à huit ou neuf faces. Leurs colonnes sont formées par la chute perpendiculaire de la lave dans les flots de la mer, soit

qu'elle tombe des rochers de la côte, soit qu'elle forme elle-même le mur à plomb qui produit sa chute perpendiculaire. Dans tous les cas, le froid et l'humidité de l'eau qui saisissent cette matière toute pénétrée de feu, en consolident les surfaces au moment même de sa chute; les faisceaux qui tombent du torrent de la lave dans la mer, s'appliquent les uns contre les autres; et comme la chaleur intérieure des faisceaux tend à les dilater, ils s'opposent une résistance réciproque; ce qui fait que chaque faisceau de lave devient à plusieurs faces. Lorsque la résistance des faisceaux environnans est plus forte que la dilatation du faisceau environné, au lieu de devenir hexagone (à six faces), il n'est que de trois, quatre ou cinq faces; au contraire, si la dilatation du faisceau environné est plus forte que la résistance de la matière environnante, il prend sept, huit ou neuf faces, toujours sur sa longueur, ou plutôt sur sa hauteur perpendiculaire.

Les articulations de ces colonnes prismatiques sont produites par une cause encore plus simple: les faisceaux de lave ne tombent pas comme une gouttière régulière et continue, ni par masses égales. Pour peu donc qu'il y ait d'intervalle dans la chute de la matière, la colonne, à demi consolidée à sa surface supérieure, s'affaisse en creux par le poids de la masse qui survient, et qui dès lors se moule en convexe dans la concavité de la première, et c'est ce qui forme les espèces d'articulations qui se trouvent dans la

plupart de ces colonnes prismatiques; mais lorsque la lave tombe dans l'eau par une chute égale et continue, alors la colonne de basalte est aussi continue dans toute sa hauteur, et l'on n'y voit point d'articulations. De même, lorsque par une explosion il s'élance du torrent de lave quelque masse isolée, cette masse prend alors une figure globuleuse ou elliptique, ou même tortillée en forme de câble, et l'on peut rappeler à cette explication simple toutes les formes sous lesquelles se présentent les basaltes et les laves figurées.

De fortes objections s'élèvent contre ces raisonnemens : mais il ne nous appartient pas de les discuter ; il suffit de rappeler que d'autres naturalistes attribuent l'origine des basaltes uniquement au feu, d'autres seulement à l'eau (1), et que d'autres enfin les regardent comme les fragmens des volcans mêmes, de leurs bases, de leurs parois, de leurs cheminées et galeries qu'une violente catastrophe aurait exhumées, isolées et fracassées (2). Laissons aux savans le soin d'accorder tant d'opinions diverses. L'incertitude qui règne encore sur les causes ne diminuera certainement pas l'étonnement que nous inspire la vue d'effets aussi singuliers.

Quand on connaît la violence de l'eau et du feu, on a moins de peine à croire aux faits que la géologie a découverts. On conçoit alors qu'il

(1) Voyez Delamétherie, *Théorie de la Terre*. Faujas Saint-Fond, *Essai de Géologie*, t. II.

(2) Bertrand, *Nouveaux Principes de Géologie*.

est possible que des bancs de terre ou de houille soient ployés à la manière des feuilles de plomb, comme dans le Jura, ou dressés obliquement l'un contre l'autre, comme dans les houillières d'Anzin (département du Nord), ou en zigzag, comme dans la montagne de Saint-Gilles, près de Liège. Les changemens les plus surprenans se rangent alors dans la classe des choses probables. On n'ose plus réfuter les naturalistes qui, frappés de la correspondance et de l'alignement des couches à Douvres et au cap de Blancnez, soutiennent que l'Angleterre a fait autrefois partie du continent, et qu'une violente catastrophe l'en a séparée à une époque fort reculée (1). Les temps modernes nous ont donné des preuves de semblables révolutions; on sait combien de fois l'Océan a exercé ses ravages en Hollande : une seule irruption engloutit, en 1421, un terrain fort étendu avec soixante-douze villages. La vaste échancrure du golfe de Gascogne est évidemment l'ouvrage de la mer; et les habitans de nos grandes montagnes ne sont-ils pas sans cesse exposés aux catastrophes les plus terribles? Dans la description des Pyrénées nous en détaillerons plusieurs. Qu'il nous soit permis ici de citer quelques exemples arrivés dans d'autres chaînes de montagnes; le Dauphiné en fournit de très remarquables. En 1191, une partie du rocher de la

(1) Desmarets, *Dissertation sur l'ancienne jonction de l'Angleterre à la France.* Paris, 1753.

Faré s'écroula; ses décombres dispersés dans la vallée, interceptèrent le cours des eaux de la Romanche et firent naître le lac de Saint-Laurent : les eaux occupèrent peu à peu les terrains voisins, inondèrent les plaines de Bourg-d'Oisans et d'Allemont; des rochers, apportés par les torrens, leur opposèrent des bornes pendant quelques années; mais en 1219 elles rompirent cette digue, se précipitèrent à travers plusieurs vallées, en se dirigeant sur Grenoble. Déjà l'obscurité de la nuit s'étendait sur la ville, quand le 15 septembre, les habitans virent arriver une mer prête à les engloutir: qu'on se représente leur frayeur, leurs cris, leur tumulte, leur confusion! Les uns gagnent les clochers, les tours et les toits les plus élevés ; d'autres courent vers le pont de l'Isère ; mais leur désespoir est au comble, quand ils trouvent la porte du pont fermée : il n'est plus temps de délibérer, les eaux les suivent : ils sont entraînés en poussant les cris les plus affreux. L'Isère, arrêtée dans son cours par cette masse d'eaux, reflua dans son lit, coula pour la première fois dans une direction tout opposée à son cours, et se répandit dans la plaine. A peine les eaux du lac s'étaient-elles écoulées, que celles de l'Isère se précipitèrent sur leurs traces, et entraînèrent le pont et beaucoup de maisons que le premier débordement avait épargnés. La plaine du Bonrg-d'Oisans fut délivrée des eaux pendant deux siècles; mais de nouveaux encom-

bremens changèrent le cours des rivières, leurs eaux couvrirent une seconde et troisième fois cette plaine, et y laissèrent un lac qui n'a disparu que dans les temps modernes (1). Un autre accident non moins remarquable arriva en 1757 au village de Guer, sur la route de Briançon. Il y avait un terrain assez considérable, posé sur un roc uni et incliné à l'horizon d'environ quarante degrés. Tout-à coup une caverne s'écroula; le sol qui portait le village se fendit, et le terrain adossé au roc glissa et descendit vers le Drac, qui en est éloigné d'un tiers de lieue.

Au village de Pardine, près d'Issoire en Auvergne, le siècle dernier a vu un exemple terrible de ces catastrophes. Il y avait déjà plusieurs années que la terre s'entr'ouvrait de temps à autre, mais sans causer des dégâts particuliers : enfin, en 1733, une partie de la montagne se sépara de l'autre; quelques maisons, ainsi que les rochers qui les portaient, s'engloutirent dans un abîme, et le terrain des environs n'étant plus soutenu, il se détacha une portion de la colline de plus de dix-huit cents pieds de long sur douze cents de large; elle descendit avec ses arbres et ses édifices dans une prairie assez éloignée. Le lendemain il s'écroula un autre quartier de la montagne, qui, tombant avec un horrible

(1) Berriat, *Annuaire du département de l'Isère. An IX.*

fracas sur les premiers rochers, renversa, par la simple commotion, une foule de maisons : si les rochers n'avaient servi de barrière, le village entier aurait été anéanti.

Le hameau de Bourg, département des Hautes-Alpes, fut menacé d'un semblable danger il y a onze ans. Un rocher immense, situé au-dessus de ce hameau, se détacha avec un fracas épouvantable : les habitans se sauvent avec la plus grande précipitation ; et lorsqu'enfin ils s'arrêtent pour voir le danger, au lieu du rocher auquel leurs yeux sont accoutumés, ils n'aperçoivent plus qu'une montagne séparée de la grande chaîne des Alpes, par le mouvement qu'elle a reçu, crevassée dans son pourtour jusqu'à la base, et suspendue sur les habitations. Ils tremblent de frayeur en voyant leurs habitations sur le point d'être englouties : mais la montagne reste toujours suspendue ; les habitans se familiarisent peu à peu avec le danger, et rentrent dans leurs maisons. Plusieurs montagnes calcaires de cette contrée ont éprouvé de semblables catastrophes. A Glaizette, Arvillers, Saint-Eusèbe, et dans plusieurs autres endroits, les maisons ont suivi le mouvement des terres qui ont glissé, et les crevasses qui déchirent peu à peu les murs, annoncent que leur chute est inévitable (1).

(1) *Annuaire du département des Hautes-Alpes*. Gap, 1806.

Dans la commune de Passy près du Mont-Blanc une montagne s'écroula, en 1751, avec un tel fracas, qu'on crut la fin du monde arrivée : la montagne était environnée de fumée ; de grands blocs de rochers s'en détachaient continuellement, jour et nuit, avec un bruit parfaitement semblable à celui du tonnerre.

N'étendons pas davantage ce tableau des révolutions de la nature ; puisque nous voulons en présenter les beautés, il ne nous convient pas d'entretenir longuement le lecteur des maux qu'elle produit quelquefois. Mais nous l'avons imitée dans sa marche : elle a commencé par des révolutions ; mais quand l'homme a paru, elle n'a plus causé que des malheurs particuliers, et ses bienfaits sont devenus généraux. De même, après avoir exposé les catastrophes qui ont bouleversé le sol de la France, nous allons examiner dans les chapitres suivans les dons que la nature y a semés, pour ainsi dire, à pleines mains, et les particularités qu'elle y présente aux hommes qui savent observer.

CHAPITRE II.

Du Règne végétal et du Règne animal.

Un vaste champ se présente à nos regards : les trois règnes de la nature étalent leurs richesses, et nous étonnent par la diversité de leurs espèces. Mais cette grande variété pourrait fatiguer par son abondance même ; il faudra détacher quelques parties de ce grand tableau pour en mieux goûter les charmes.

La végétation sera d'abord l'objet de notre attention. Si l'on a soutenu que la France est de tous les pays de l'Europe le plus riche en végétaux, on n'a pas exagéré ; car nulle part on ne voit réunies comme en France autant de productions des climats chauds et des climats d'une température opposée. Souvent on trouve dans les plaines les fruits délicieux de l'Italie et de l'Espagne, et sur les hauteurs le saule nain de la Laponie, et le lichen d'Islande. Les fruits, les fleurs, les plantes teinturières, les herbes médicinales, tout y est répandu avec profusion. Les quatre parties du monde ont été mises à contribution pour enrichir le sol de la France ;

le Français avait dans sa patrie presque tous les végétaux qui lui étaient nécessaires, il est allé dans toutes les zônes recueillir de nouvelles productions; la nature a cédé à ses nobles efforts, et a propagé en France une foule de végétaux exotiques; plusieurs s'y sont multipliés avec tant de facilité, que dans les siècles suivans on ne croira pas qu'ils nous aient jamais manqué. La génération actuelle ne litelle pas déjà avec un air d'incrédulité, qu'un évêque en 606 crut faire un grand présent à sa mère, en lui envoyant de Tours des châtaignes et des prunes sauvages? ne sourit-elle pas de ce que le verger de Charlemagne à Paris passait pour unique, parce qu'on y voyait des pommiers, des poiriers, des noisetiers, des sorbiers et des châtaigners? Nos petits fils ne se laisseront peut-être pas persuader que la pomme de terre nous est venue du Pérou, à la fin du seizième siècle, que Saint Louis nous a apporté la renoncule inodore des plaines de la Syrie, que des ambassadeurs employèrent leur autorité pour procurer à la France la renoncule des jardins (1), que les environs de Constantinople nous ont fourni le marronnier d'Inde au commencement du dix-septième siècle (2), que l'orme était à peine connu en France avant

(1) Dardenne, *Traité des Renoncules*.

(2) Il y avait anciennement au Temple, à Paris, un beau marronnier qui passait pour le premier et le plus ancien de la France. Sauval, *Antiquités de Paris*, t. III.

François I[er], et l'artichaut avant le seizième siècle, et que le mûrier n'a été planté dans nos climats qu'au milieu du quatorzième siècle. Il serait difficile d'énumérer tous les emprunts que nous avons faits au sol des autres parties du monde. Nous sommes allés chercher le saule pleureur aux environs de Babylone; l'acacia dans la Virginie, le frêne noir et le callebotier au Canada, la belle de nuit au Mexique, l'héliotrope aux Cordillières, le réséda en Egypte, le *millet altier* en Guinée, le ricin et le micocoulier en Afrique, la grenadille et le topinambour au Brésil, la gourde et l'agave en Amérique, le tabac au Mexique, l'amomon à Madère, l'angélique aux montagnes de Laponie, l'hemérocalle jaune en Sibérie, la balsamine dans l'Inde, la tubéreuse dans l'ile de Ceylan, l'épine vinette et le choufleur dans l'Orient, le raifort à la Chine, la rhubarbe en Tartarie, le blé sarrasin en Grèce. De combien cette richesse ne sera-t-elle pas augmentée, si un jour nos relations avec les pays tropiques deviennent plus intimes! déjà beaucoup de plantes des terres australes fleurissent dans nos jardins de botanique, et donnent d'heureuses espérances pour l'avenir. Le sol de la France permet donc à une foule de plantes de toutes les zônes, de s'acclimater au milieu des productions indigènes : de là vient que chacune de nos provinces tire en grande partie sa subsistance des végétaux qui y croissent. A l'excep-

tion des provinces du nord et de quelques contrées occidentales, toutes les parties de la France ont du vin; la culture de la vigne y est pratiquée depuis l'antiquité. Les riches Romains estimaient autant les vins de Vienne, d'Auvergne, de Helva, de Séquanie, de Marseille et de Bœterra, que nous estimons ceux de Bordeaux, de Bourgogne et de Champagne. Par une sage distribution, les provinces privées de la vigne jouissent d'autres productions : la Normandie et la Bretagne abondent en fruits, la Picardie et la Flandre en blé; la richesse de la Lorraine consiste en bois, celle de l'Alsace en tabac et en garance; la Touraine est depuis long temps renommée pour ses fruits, surtout pour ses prunes et ses poires. Un pape, dit-on, trouva aux poires de bon-chrétien que lui avait envoyées la ville de Tours, un goût si délicieux, que par reconnaissance il fit expédier gratis la bulle de l'archevêque de cette ville (1). Les bords de la Loire, la Limagne, les vallées du Dauphiné sont célèbres par leur belle végétation; le Périgord a ses truffes, végétal singulier, en ce que l'on ne connaît point ses moyens de propagation, et qu'il ne se trouve que dans le voisinage de certains arbres, surtout du chêne noir; cette province et les contrées adjacentes fournissent au peuple un fruit qui pendant plusieurs mois de l'année est

(1) Frey, *Admiranda Galliarum.*

presque sa seule nourriture; le châtaigner est pour lui ce que le cocotier ou l'arbre à pain sont pour les insulaires des climats tropiques. Sur les rochers du Dauphiné croissent le frêne et le mélèze, dont la tige droite semble atteindre les nues, et qui fournissent la manne et la térébenthine. Les Landes, dont le nom ne rappelle que l'idée de l'aridité, ont des prodiges de végétation; dans leurs *pignadas*, le pin forestier s'élève ordinairement à quatre-vingts ou cent pieds de hauteur; l'arbousier, qui croît auprès de cet arbre, n'en atteint que le tiers, mais il offre toute l'année la réunion singulière des feuilles, des fleurs et des fruits (1). Montez sur les hautes montagnes, suivez le cours des rivières, ou errez sur le rivage de la mer, vous verrez partout des végétaux; chaque contrée vous en fournira de nouvelles espèces. La nature en a orné toutes les parties du sol: il y en a qui semblent se plaire dans des lieux où tout autre végétal périrait infailliblement. La tremelle thermale tapisse les bords et le fond de la source chaude de Dax, et prospère dans une chaleur de cinquante-six degrés: l'alpina humifraga ne se montre que sur les hauteurs les plus froides. Quelques plantes et arbustes, comme le trèfle des prés, l'oseille, le pied d'alouette, le caille-lait jaune, le pastel, le mahaleb ou bois de Sainte-Lucie, l'épine-cormier,

---

(1) Thore, *Essai d'une Chloris du département des Landes*. Dax, 1803.

intéressent l'industrie ; d'autres, tels que la centaurée, la mauve, la mélisse, et beaucoup d'autres, sont réclamées par la pharmacie. Nous passons sous silence celles qui servent généralement à nos usages domestiques. D'autres enfin sont remarquables par des phénomènes particuliers. Le galé ou piment royal, dans les marais de Gascogne, répand une odeur agréable qui affaiblit l'effet des miasmes des marais; plus ceux-ci sont forts, plus l'arome du galé augmente. La fraxinelle, répandue dans les départemens du Midi, exhale dans les grandes chaleurs un air qui s'enflamme à l'approche d'une lumière, et change la plante en un buisson ardent. La parnassie des marais, qui croît aux environs de Saint-Sever et de Dax, offre une autre singularité : lorsque la fleur de cette plante est épanouie, les étamines se courbent et vont successivement l'une après l'autre s'appliquer au pistil, mais en sorte que l'une ne se penche que lorsque la précédente s'est redressée (1).

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que de la végétation de quelques provinces : que sera-ce si nous y ajoutons le Languedoc et la Provence, ces belles contrées qui rivalisent avec l'Italie : c'est là que la végétation se montre dans tout son éclat ; c'est là qu'abondent les fleurs les plus odoriférantes, les fruits les plus doux et les plus estimés ; c'est là aussi que le

---

(1) Thore, *Essai d'une Chloris du département des Landes.*

botaniste fait la plus riche récolte. Le territoire de Montpellier seul fournit soixante-seize espèces de lichen, vingt-quatre de centaurée, vingt-quatre de cistes, vingt-un de renoncules, et seize de véronique (1) ; des bateaux chargés de fleurs viennent aprovisionner le marché de Marseille, et tandis que les frimas sévissent dans les contrées septentrionales, l'air est embaumé en Provence, de fleurs d'orange, d'œillets, de roses de et de narcisses. Grasse et Nice ont des magasins de fleurs, pour en extraire des essences qui ne valent pas leur parfum naturel. L'aspect des champs et des coteaux plantés d'oliviers, d'orangers, de citronniers, de grenadiers et de mûriers, dont le beau feuillage se détache agréablement sur un fond d'azur, est ravissant. A ces arbres se mêlent des rouvres, des lauriers, des myrtes, des capriers, des jujubiers, des pistachiers, des micocouliers, la vigne et la cassie. La nature ne se repose jamais dans ces contrées : tandis qu'on moissonne d'un côté, on sème de l'autre. Le travail de l'agriculteur est récompensé au centuple. A Nice on voit des orangers dont la couronne a cinquante pieds de diamètre, et qui fournissent chacun plus de six mille oranges par an, ils donnent leurs fruits à plus de douze générations successives (2). Les grands mûriers aux environs de Nîmes donnent plus de trois quintaux

(1) Gouan, *Herborisations aux environs de Montpellier*.
(2) Marzari Pencati, *Corsa del bacino del Rodano*.

de feuilles. Cette ville exporte des cargaisons de semences et de graines de toute espèce : nous pouvons nous dispenser de faire mention du commerce lucratif que font la Provence et le Languedoc en fruits secs, vins, huiles et autres productions estimées.

Les végétaux de la France ont participé aux révolutions du sol. Dans les marécages tourbeux on trouve ensevelis des lits de feuilles et de branches, et des arbres entiers ; le chêne surtout a résisté plus que les autres végétaux à la décomposition. En Flandre la couleur de ce bois s'est changée en un noir d'ébène ; on le recherche pour les beaux meubles ; le peuple le nomme bois du déluge (1). Nous avons déjà fait mention des restes de végétaux étrangers que la terre recèle en différens endroits. Dans le cours de cet ouvrage nous reviendrons quelquefois aux beautés de la végétation, dont les sites pittoresques empruntent leur premier charme.

Ne séparons pas du règne végétal les animaux que la nature y a généralement joints, à l'exception de quelques espèces ; mais dans ce règne nous remarquons l'influence de l'homme encore plus que dans la classe précédente : il a détruit ou diminué les espèces nuisibles ou inutiles, multiplié les espèces utiles ou agréables, apprivoisé les animaux farouches, croisé les di-

---

(1) *Mémoires de l'Académie de Bruxelles*, 1780, tom. II.

verses races, et transporté dans des climats étrangers celles qui y manquoient.... Les mœurs, les usages et la mode même ont influé sur le règne animal. Dans les siècles barbares du moyen âge, les forêts étaient peuplées de bêtes fauves; il y eut un temps où les faucons étoient estimés par les seignenrs, presque plus que leurs serviteurs; cette espèce d'oiseau était très multipliée et d'une beauté remarquable; le faucon était admis dans les salons les plus brillans, et recevait les caresses des dames de la cour (1); ceux qui l'élevoient jouissaient du titre d'artistes et d'une grande considération; devenu inutile, le faucon est aujourd'hui confondu dans la foule des oiseaux ordinaires. Après le faucon d'autres animaux jouirent de l'honneur d'attirer les regards et l'affection du beau sexe. Une dame de la cour de Louis XIV vit les femmes de Bayonne entrer dans les assemblées, portant sous le bras des cochons de lait (2), comme dans la suite on y porta des chats et des petits chiens; et quelle gentillesse n'est-on pas parvenu à donner à ces dernières espèces depuis qu'elles sont devenues les animaux favoris! On dirait presque que les animaux domestiques adoptent les dehors de la classe d'hommes avec lesquels ils vivent. L'âne, qui presque partout est relégué dans les campagnes, est digne en

---

(1) De la Curne-Sainte-Palaye, *Mémoires sur l'ancienne Chevalerie*, t. III.
(2) *Relation du Voyage d'Espagne*, t. I.

Provence, par sa beauté, de servir de monture aux dames les plus élégantes. Souvent la mode a emprunté la parure des animaux: l'ablette, petit poisson fort commun dans la Saverne, le Rhin, la Saône, la Loire et la Seine, a prêté son écaille argentine au luxe de nos dames, sur le sein desquelles elle brille en fausses perles, et le nom vulgaire de cette matière a été transformé en celui d'*essence d'Orient* (1). Dix-huit mille ablettes fournissent à peine une livre de cette essence, dont l'origine a été long-temps un secret (2). On lit dans le *Mercure Galant* de 1686, qu'un marquis, depuis long-temps amoureux d'une demoiselle, ne toucha son cœur que par le présent d'un collier de perles de cette essence. L'homme ne doit qu'à la végétation, les avantages qu'il retire de beaucoup d'animaux. Les moutons des Ardennes n'ont une chair succulente que parce qu'ils broutent le serpolet et d'autres herbes fines de ces montagnes; ce sont les pâturages de la Normandie et du Limosin qui font la réputation des chevaux de ces pays. Il en est de même des mulets d'Auvergne et des troupeaux de Languedoc et de Provence. D'autres animaux sont remarquables en ce qu'ils se renferment dans un territoire très

---

(1) Réaumur, *Mémoire...* dans *l'Histoire de l'Académie des Sciences*, 1716.

(2) La découverte de cette essence est due à un fabricant de Paris, nommé Jaquin. Ses héritiers ont long-temps continué la fabrication de cette matière dans la rue du Petit-Lion.

borné ; la grandioule, oiseau qui ressemble à la perdrix rouge, n'habite que la plaine de la Crau (1) ; ce n'est que sur les montagnes de la Savoie et du Piémont que l'on voit le lièvre blanc. Le castor s'est montré quelquefois dans le Gardon ; d'autres animaux, aujourd'hui communs, étaient jadis fort rares. La ville d'Amiens crut faire un grand présent en donnant à Charles IX, lors de son passage, douze dindons, et on cita comme une grande rareté les dindes servies au repas de noce de ce roi en 1570. C'est à un amiral, Philippe de Chabot, qu'on attribue l'introduction de ces animaux en France (2). Bruyerin Champier, médecin de François Ier, et un des plus anciens auteurs gastronomes de la France (3), dit que dans son temps ils venaient d'être apportés des îles espagnoles et portugaises. La carpe, qui maintenant est un des poissons les plus communs, paroît avoir été encore inconnue en France et dans d'autres pays de l'Europe vers le milieu du treizième siècle (4).

La France a quelques espèces d'animaux nuisibles, tels que le loup, le scorpion fauve, le lézard noirâtre ; mais heureusement elles

---

(1) Lamanon, *Notice sur la Crau*, dans le tom. III des *Annales des Voyages*.

(2) Beckmann, dans ses Mémoires, pour servir à l'histoire des inventions, dit qu'il n'a trouvé nulle part confirmée l'opinion vulgaire qui attribue aux jésuites l'introduction des poules d'Inde.

(3) *Dipnosophia seu sitologia*, 1630.

(4) Le Grand d'Aussy, *Histoire de la Vie privée des Français*, t. I.

sont en petit nombre, et quelquefois l'art sait les rendre utiles. C'est ainsi que la vipère, dont le nom inspire la frayeur, est recherchée par le pharmacien, et devient un remède dans quelques maladies ; la ville de Poitiers en tirait autrefois un grand parti. « Les trochisques de vipères, dit un vieil auteur (1), y sont si excellens qu'on les porte dans toute l'Europe, surtout à Venise, et qu'il s'en débite une extraordinaire quantité. »

Dans le premier chapitre nous nous sommes étendus sur les restes d'animaux ensevelis dans le sol de la France. Si l'on ne peut pas admettre que toutes ces espèces ont été apportées par la mer, il faut croire que le règne animal en France était anciennement composé autrement qu'il ne l'est aujourd'hui.

---

(1) *Délices de la France*, t. II.

CHAPITRE III.

Du Règne Minéral.

QUITTONS actuellement la surface du sol de la France, et examinons les richesses minérales que la nature a déposées dans la terre : quelle variété ! quelle beauté dans les divers minéraux ! On ne sait auquel donner la préférence ; on désire les examiner tous, les louer tous. Commençons par les substances métalliques. Plusieurs rivières de la France décèlent les richesses des montagnes d'où elles sortent, par les paillettes d'or qu'elles charrient ; on distingue l'Arriège, la Cèze, le Rhône, le Rhin, le Gardon et la Garonne ; mais ces minces parcelles, loin de devenir un appât pour la cupidité, doivent être un avis à la prudence, de ne pas consumer le temps et la fortune à rechercher un métal que la nature semble avoir réservé, comme une compensation, aux contrées stériles de la zone torride. En France elle a répandu ses plus grands dons sur la surface de la terre ; dans une partie de

l'Afrique et de l'Amérique elle les a enfouis ici les habitans les trouvent dans les mines, là dans l'agriculture. Aussi malgré la certitude que l'on a sur quelques mines d'or dans les montagnes du Dauphiné, et malgré le désir d'accroître les richesses de la France, on s'est vu obligé à renoncer à l'exploitation du métal le plus précieux. « La proximité des glaciers, dit un auteur qui a écrit sur cette matière (1), la fonte tardive des neiges dans ces contrées élevées souvent couvertes de frimas, et inabordables pendant plus de huit mois consécutifs, la stérilité absolue des rochers, le manque de combustibles, l'éloignement des villages ou des lieux habités; enfin les épouvantables tourmentes et les avalanches aussi terribles qui ravagent ces hautes montagnes pendant les deux tiers de l'année, ont forcé de suspendre ou d'abandonner les travaux d'une partie de ces mines. » Il en est de même dans les Alpes, les Pyrénées, les Cévennes et les montagnes d'Auvergne. La mine d'Allemont, département de l'Isère, fournit de l'argent; mais la peine de l'exploitation en surpasse aujourd'hui le rapport. La nature n'a donc pas voulu être libérale envers la France en métaux précieux; en revanche elle a accordé à ce pays une quantité de métaux utiles; la plupart

(1) Héricart de Thury, *Exploitations immémoriales des montagnes d'Huez en Oisans*, dans le tome XXII du *Journal des Mines*.

des contrées de la France en exploitent avec succès.

Mais c'est surtout dans les pierres que la France peut se vanter de grandes richesses; pierres fines, pierres utiles, pierres curieuses, tout s'y trouve en abondance et dans la plus grande variété (1). L'Alsace, le Velay et le Gévaudan ont des saphirs; il y a des filons d'émeraude auprès de Barrat, sur la droite de la route de Paris à Limoges. On a découvert aussi l'émeraude dans les granits de Marmagne auprès d'Autun, et dans les environs de Nantes. Les Pyrénées et les Alpes fournissent des grenats et du quartz limpide ou cristal de roche. Ce beau minéral qui, façonné de diverses manières, orne les maisons des riches, se trouve aussi auprès d'Alais en Languedoc, à Saint-Préez, au mont de Quarre, à Valdajoz, à Couvay et Ancervilliers en Lorraine, à Durban près Narbonne, et dans la commune de Lagarde en Dauphiné. La montagne noire entre les départemens du Tarn, de la Haute-Garonne et de l'Aude, fournit de belles cristallisations de granit. A quatre lieues de Perpignan et de Narbonne, dans les montagnes de Corbières, on découvre des terres grasses de couleur gris-rouge, et même des rochers unis et réduits en gypse par la chaleur. Quand les pluies détrempent ces roches molles, on voit paraître

(1) Voyez Brard, *Traité des Pierres précieuses*. Paris, 1808, *in*-8°.

des cristaux de diverses couleurs et à six faces. Les bords du lac de Ligny présentent aussi des morceaux de cristal assez gros : la colline de Sigoyer donne des cristaux remplis de glace ; les cailloux de Breuilpont auprès d'Anet renferment des cristallisations graveleuses et peu élevées ; ceux de Nogent-le-Rotrou, de l'Aigle, de Séez sont aussi pour la plupart cristallisés. Les cailloux de Villebon auprès de Chartres sont presque de la même nature. Aux environs de Laon on recueille du sable et des cailloux cristallisés dont on se sert pour faire les belles glaces de Saint-Gobin. La montagne de Kerzis à trois lieues de Nantes, fournit des cristaux blancs, dont plusieurs ont six angles. Les quartz du Dauphiné présentent des accidens remarquables ; les uns sont d'un jaune citrin et renferment des paillettes d'or ; les autres contiennent des lames de fer très brillantes ; d'autres fois on y remarque des grains pyriteux d'un jaune d'or, ou une substance verdâtre qui forme différens dessins, ou des lames d'un blanc mat qui contraste agréablement avec la limpidité du cristal ; on y trouve aussi du quartz rose et du quartz bleu. Le Val-Louise, département des Hautes-Alpes, et les environs d'Oberstein, département de la Sarre, fournissent de la belle améthyste ou du quartz violet, qui entre dans la parure du beau sexe. Le quartz jaune vient des environs d'Orléans ; le canton de Dax possède du quartz rouge comme le corail ; le quartz enfumé brille dans les Alpes et auprès d'Alen-

çon. C'est aux environs de Quimper que l'on trouve le quartz aventuriné, rouge au dehors, et blanc au centre. Le département de la Sarre est riche en agates ; ces pierres si variées par leurs accidens, par leurs nuances, et quelquefois par l'éclat de leurs couleurs, se tirent principalement à Oberskirch et à Freissen ; une partie des habitans d'Oberstein s'occupe à les polir et façonner. Le département du Mont-Tonnerre contient aussi des agates : des bois agatisés ont été trouvés dans le département de l'Aisne, de l'Oise et de la Drôme ; parmi ceux du dernier département, il y a du bois de palmier d'un noir foncé, qui reçoit un beau poli. Aux environs de Chantilly, de Chartres et de Rennes, il y a des pouddings d'agate, composés de fragmens arrondis et liés par une pâte extrêmement solide: dans les pouddings de Rennes ces fragmens sont très petits et d'une couleur jaune, tandis que la pâte est rouge. Sur les bords de la Marne et auprès de Turin, on trouve le cacholong, pierre luisante d'un blanc mat et susceptible d'un beau poli. Les jaspes rouges, jaunes, verts et bleus appartiennent aux départemens des Hautes-Alpes, du Mont-Blanc et de l'Isère. La prehnite se trouve dans les Pyrénées et le département de la Sarre : dans ce dernier département elle est d'un jaune verdâtre, et se laisse polir. C'est en Bretagne seulement que l'on trouve la mâcle, pierre d'un blanc nacré, qui servait autrefois d'amulette. La chaux fluatée, qui imite les pierres fines,

est particulière à l'Auvergne ; et la chaux sulfatée soyeuse que les lapidaires appellent gypse soyeux, se voit à Lagny et à Châlons-sur-Saône ; mais la beauté de cette pierre n'est qu'apparente; et chauffé au feu, le gypse se change en poussière blanchâtre. Le jaïet, qui n'est guère plus solide, n'est point dédaigné par le luxe : il se trouve dans le département des Hautes-Alpes et dans celui de l'Aude, où il fait subsister une manufacture considérable. La turquoise, ivoire fossile, que des infiltrations de matière cuivreuse ou ferrugineuse paraissent avoir teinte en bleu, se trouve en Languedoc près du bourg de Simore et aux environs, du côté d'Auch, à Gimont, à Castres et à Samatan, ainsi que sur la montagne de Maupas. (1)

Indiquons aussi les pierres curieuses, répandues dans les diverses parties de la France. La variété des cailloux est remarquable : il y en a de transparens qui imitent le diamant, et surpassent souvent le cristal de roche en éclat, en blancheur et en netteté : tels sont les cailloux à six pans naturels et de différentes couleurs, venant du champ de Saint-Vincent près Reynes en Roussillon ; et les cailloux près Senones, dans les Vosges. Les pavés des rues de Rennes sont de très beaux cailloux, très variés

(1) Réaumur, *Mémoire sur les Turquoises*, inséré dans l'*Histoire de l'Académie*, de l'année 1715. Voyez aussi dans l'Encyclopédie l'article *Turquoises*.

de couleurs, et qui se polissent parfaitement. Les uns sont semblables à ceux d'Egypte; les autres imitent le porphyre, le marbre, le jaspe et l'agate orientale; ils viennent, non des carrières, mais de plusieurs amas de cailloux roulés dans les terres argileuses de Derval. Dans un champ vis-à-vis de la petite ville de Belle-Isle, les cailloux marbrés, de couleur grise, mêlés d'améthystes, sont fort communs. Il s'en trouve anssi dans le bois de l'Eida, dans la forêt d'Elvert, à cinq lieues de Nantes, et aux environs de Dinan. Il y en a auprès de Sully, plus beaux que ceux de Médoc et du Rhin, que les ravines amènent dans ces terres. Les cailloux du pays de Médoc sont fort connus et très recherchés; on en trouve de blancs, de bleus, de violets et d'autres couleurs. Les bleus sont les plus fins et les plus estimés : le canton où ils se trouvent s'étend depuis Soulac jusqu'à Margau, et comprend dix à douze lieues de circuit. C'est dans les terres les plus noires qu'on en rencontre une plus grande quantité. Les meilleurs vignobles de Médoc sont plantés dans ces cailloux; les ceps semblent percer ces pierres brillantes. Le caillou du Rhin se pêche dans ce fleuve; sa beauté est connue. On distingue en outre les cailloux transparens de Vichy, de l'île de Ré, du Pays d'Aunis, d'Ars, de Brive, de Die, de Poitou et d'Alençon. Le caillou de Veretz, à deux lieues de Tours, est jaune, rouge, agate, mêlé de taches blanches; il se polit aisément, et ressemble par-

faitement au jaspe. Celui de Champigny auprès de Paris, quand il est poli, imite l'agate, avec des veines cristallisées, des taches et des accidens singuliers. On distingue encore les cailloux de Toul, les cailloux jaunes, tachetés de rouge, de la fontaine de Givroy, auprès de Vienne. La Loire, dans tout son cours, amène quantité de cailloux, les uns transparens, les autres rouges comme du sang, qui sont très durs : on voit à sa source des cailloux troués comme des éponges, et aussi légers que des pierres ponces.

Les géodes sont particulières au midi de la France : ce sont des pierres calcaires aplaties, qui ont quelquefois plus d'un pied de diamètre; elles forment des lits de plus d'un pied d'épaisseur. On en voit à Meylan (Dauphiné) plusieurs lits les uns au-desssus des autres ; et on compté à Montfleury jusqu'à cinquante lits semblables, séparés par des bancs de pierre d'un, deux, trois ou quatre pieds d'épaisseur. Cette pierre, étant frottée, rend une odeur désagréable, semblable à celle des pierres auxquelles on a donné le nom de pierres puantes. On n'a pas encore vu de corps marins dans les géodes, mais il y en a qui renferment de l'eau : cette singularité est remarquable. On se demande, comment l'eau peut se trouver renfermée dans des pierres : les a-t-elles pénétrées après leur formation, ou les géodes se sont-elles formées au milieu de l'eau, et ont-elles retenu dans leur intérieur une partie de cette eau?

Les montagnes où l'on trouve ces géodes sont calcaires et un peu argileuses; l'on sait que cette sorte de terre, en se séchant a un retrait assez considérable. On suppose donc que lorsque les montagnes ont été au-dessus des eaux, les terres dont elles sont composées, se sont retirées sur elles-mêmes en se desséchant: ce retrait n'a pu se faire sans former dans la masse totale de cette terre des gerçures ou fentes, qui dans la suite des temps se sont remplies d'une eau chargée de matières terreuses provenantes des bancs de terre qui étaient entre ces fentes. L'eau y déposait la terre qu'elle contenait, et se retirait vers le milieu. C'est ainsi qu'à mesure que les géodes se formaient, l'eau se trouvait renfermée dans le centre de la pierre (1). La montagne située au nord de la ville de Die, qui porte le nom de *Serre de diamans*, fournit beaucoup de géodes cristallisées et non cristallisées; elle tire même son nom de ces géodes, dont les cristaux sont, dans le pays, communément appelés des *diamans*.

Aux environs du château de Rochefort, à quatre lieues de la ville de Roanne, on voit des rochers entiers de la nature des quartz, marbrés de différentes couleurs : ces cailloux ne peuvent se tailler ni prendre le poli; et dans l'intérieur il y a une pierre cristalline très-dure, diaphane, tantôt blanche, tantôt jaune, quelquefois couleur de lilas.

(1) Guettard, *minéralogie du Dauphiné*.

A Pennafort en Provence, on voit des pierres à fusil colorées et approchant du jaspe : les unes sont blanches et rouges, les autres blanches et violettes : la montagne appelée la Colle de Grane, à une lieue de Fréjus, est couverte de jaspe rouge et blanc. On y a trouvé une pierre moresque, recouverte d'une couche de cornaline rouge et ondée.

Dans quelques lieux, on trouve une pierre qui, étant frottée avec un peu de force, rend une odeur désagréable : le peuple l'appelle *pierre puante*, et le naturaliste *quartz fétide*. Les rochers de Chanteloup, à dix lieues de Limoges, et les granits dont nous donnerons la description, ont cette propriété qui se retrouve dans les carrières des Alpes; dans celle de l'Oisan en Dauphiné, les pierres exhalent quelquefois une odeur si fétide, que les ouvriers ont de la peine à la supporter (1). Le tombeau de Saint-Hilaire, et le fronton de l'église des Mathurins à Poitiers, étaient construits d'un bloc de *pierre de porc*, qui avait une odeur d'ail ou d'urine de chat, occasionnée par le phosphore terreux dont cette espèce de pierre est remplie.

Dans plusieurs contrées de la France, on trouve des *dendrites*, c'est-à dire des pierres d'agate d'un œil gris avec des traits jaunes, rouges ou noirs, qui représentent des arbrisseaux, des

(1) Héricart de Thury, *Exploitations immémoriales*, etc., dans le t. XXII du *Journal des Mines*.

buissons, des mousses, des bruyères et autres végétaux. Aux environs de Quincy, on aperçoit des dendrites naissantes; et à Aix ainsi qu'à Vence, il y en a de bien figurées. On en trouve aussi à trois lieues de Nancy et dans les falaises près de Dieppe. Il y a d'autres pierres qui, sans être transparentes comme les dendrites, n'en représentent pas moins la figure de quelque arbuste ou de quelque herbe : telles sont les pierres de Boisgency et celles de Sèvres.

Sur les bords de la Loire, dans le hameau de Cavereau, à neuf lieues d'Orléans, se voient des carrières remplies d'une pierre tendre et pleine de pores, par où une liqueur colorée filtre, pénètre dans les fentes de la pierre, et y forme des feuillages, des paysages, des figures d'hommes, d'animaux et de villes... : on les appelle *dendrites orléanaises*. Les habitans cassent ces pierres, les pétrissent, et en font du blanc d'Espagne. On trouve des pierres arborisées sur les bords de la Maulve, à quatres lieues d'Orléans, près de la ville de Château-Roux, à Dijon, à Plombières, à Prémaux en Bourgogne, et à onze lieues de Moulins, dans la carrière du Bois-Droit : cette pierre est singulière par sa couleur rougeâtre et par ses ramifications noires qui règnent dans toutes les lames qui la composent. Les montagnes de Crotte près de Sezanne en Brie, sont garnies de pierres représentant des feuilles d'arbres : ces feuilles sont roulées, jetées et disposées en tout sens ; on ne leur

connaît point de rapport avec aucun bois. D'autres pierres enfin, auxquelles on a donné le nom de *pierres numismales* ou *lenticulaires*, ressemblent par leur forme à des pièces de monnaie. Les pierres dont la ville de Laon est bâtie, en sont pleines; il y en a aussi beaucoup dans les environs de Noyon, de Soissons et de Crecy : depuis Laon jusqu'à la Fère, la terre en est remplie. On voit, assez près du gouffre de Lambressac en Languedoc, des rochers tout couverts de pierres numismales, et dans la terre de Trépaloux on en voit qui sont toutes noires.

Les *variolites*, pierres dures, d'une couleur brune tirant sur le verdâtre, et pleines de taches représentant des marques de petite-vérole, se trouvent en quantité en Provence, dans la plaine de Crau : les belles amygdaloïdes du Drac sont presque de la même nature. Depuis l'embouchure de la Charente jusqu'à celle de la Sèvre, les côtes sont garnies d'un grand nombre de pierres figurées, ou jeux de la nature, telles que des priapolites, variolites et pierres étoilées.

Les *pierres spéculaires*, communément appelées pierres à Jésus, se trouvent en quantité dans les carrières de Montmartre, dans le terres sablonneuses de Passy, aux environs de Douzenac, à deux lieues de Brives, et à Royat.

La France contient aussi plusieurs mines d'*asbeste* ou *amiante*, pierre qui se compose de filamens soyeux d'un cendré argentin, qui

résistent à l'action du feu. On en trouve dans la Tarentaise (Mont-Blanc), dans le Dauphiné, dans l'Auvergne, et dans les Pyrénées. On en a quelquefois essayé d'en faire des bourses, des jarretières, et autres petits objets que l'on nettoie en les mettant au feu.

Les environs du village de Baud, en Bretagne, fournissent des pierres métalliques qui représentent quelquefois des croix régulières, d'autrefois des croix en sautoir: ces dernières se trouvent à Coudai.

Dans quelques lieux on trouve de l'*aimant*; par exemple au cap de Benac, sur la Méditerranée, à l'Orme et à Saint-Nazaire, à trois lieues de Guerrande; il s'en trouve de différente grosseur : ces pierres attirent fortement la limaille de fer, et même de grosses aiguilles, quoiqu'elles ne soient point armées.

Le sable qu'on tire d'un lieu en Bretagne, nommé la Grève-de-Saint-Quay, à trois lieues de Saint-Brieuc, est noir, brillant, très pesant, et semblable à la limaille d'acier : ce sable magnétique est attiré par l'aimant.

Dans la plaine d'Etampes, on voit des pierres dont la surface a la forme de macarons; d'autres, avec plus de relief, ont la forme de grappes de raisin : il y en a qui sont remplies de coquilles, d'autres imitent les amandes, ou s'élèvent en gros morceaux détachés l'un de l'autre. Il y en a qui approchent des écorces d'oranges, ou qui forment des cavités, comme les cailloux allongés.

Aux environs de Montoire en Beauce, sur le Loir, on voit de grosses roches culbutées les unes sur les autres, avec des groupes énormes de vermisseaux; on y trouve des tronçons de véritables racines pétrifiées, et un grand nombre de coquillages.

Sur les côtes du Poitou se trouvent des pierres qui renferment des poissons vivans, appelés par les Grecs *pholades*, et par les habitans *dails* (1). Il s'en trouve aussi dans les environs de la Rochelle. Lorsqu'on casse les pierres qui se trouvent dans le port et la rade de Toulon, et dont quelques unes sont aussi dures que le marbre, on y voit des poissons vivans, appelés *dactyli*, dattes, parce qu'ils ont la figure de ce fruit. Ces poissons se creusent eux-mêmes leur demeure dans ces pierres, où ils vivent, et d'où on les tire pour les manger. Ce sont des espèces de pholades.

Dans les montagnes de Trévoux, on trouve des pierres d'aigle, de couleur brune, et creuses, avec un noyau pierreux qui fait du bruit quand on remue la pierre.

Les ravines de Maherni, à trois lieues de Mézières, sont remplies de pierres très dures, recouvetes de vermisseaux assez gros et très entortillés.

Dans les vignes qui environnent la ville de Besançon, on trouve de petites pierres longues

---

(1) Voyez Lafaille, *Mémoire sur les Pholades*, dans le t. III des *Mémoires de l'Académie de la Rochelle*.

et étroites comme des quilles, qui, étant séparées en tronçons, représentent des étoiles régulières.

Dans les carrières du village du Bruyèle, à une lieue de Tournay, on voit une pierre jaune et transparente, de la grosseur d'une noix, représentant du sucre candi: on la polit sur la meule, et on l'emploie à plusieurs ouvrages; d'autres pierres plus longues approchent du bec d'une alouette, et passent pour des dents de poissons pétrifiées.

Les plâtrières de Salses, à quatre lieues de Perpignan, forment des pierres semblables aux pierres à aiguiser, de la surface desquelles on voit sortir des clous dorés très brillans, qui ont plusieurs angles comme des pointes de diamans.

A deux lieues d'Etampes se trouvent des pierres creuses, qui tiennent par un pédicule à des pierres meulières, lesquelles renferment des buccins cristallisés et couverts d'une espèce de mousse blanche, aussi pétrifiée.

Les vignes des environs de Lagny présentent de gros troncs d'arbres pétrifiés, portant plusieurs moignons de racines, couverts de petits buccins de marais qui y sont incrustés, et remplis de la même matière que celle du tronc de l'arbre. Entre Coulommiers et la paroisse de Chailly, à deux lieues de Senlis, il se trouve des pierres rondes en monceaux, et dont la couleur tire sur le blanc sale : ce sont de véritables congélations.

Les rochers que l'on voit à la pointe occidentale de l'île de Ré fournissent des stalactites d'une médiocre grosseur et d'un beau jaune, un peu transparentes.

Dans la paroisse de Mato, à six lieues de Saintes, on a trouvé des pierres qui imitent la figue, le coing et la poire.

Tous les rochers du Périgord sont revêtus de congélations et de stalactites, particulièrement à Montréal, auprès du village de Mazel, au-delà de l'Allier; et sur un monticule, à quatre lieues de Clermont, il y a beaucoup de pétrifications ou cristallisations rondes et cylindriques, percées d'outre en outre : elles sont si communes, qu'on les emploie à former un blanc propre à la peinture des bâtimens.

Dans la vallée de Fleury en Champagne, on voit une pétrification singulière de matière cristalline et rougeâtre, qui représente des branches et des racines d'arbres. Quelques unes ont une écorce garnie d'écailles; d'autres sont couvertes d'empreintes en creux de feuilles d'arbres étrangers. Dans les montagnes de Cuy-en-Groue, au-delà d'Epernay, il y a des rochers avec de belles stalactites. A Piery, dans le même canton, on trouve du bois pétrifié qui paraît être du vrai châtaigner.

On trouve du bois pétrifié près de Lons-le-Saulnier, dans le village de Francheville; on a vu à Salins un noyer avec des noix pétrifiées, et des racines du même bois à Poligny, du sapin

à Moutier, et du chêne près de la Charité; les mousses pétrifiées, mais cependant peu dures, se rencontrent à Vesoul.

On tire des stalactites très curieuses des carrières et des mines du Bas-Rhin, principalement à Mulhausen.

En considérant les grandes roches dont se composent les montagnes, nous découvrons de nouvelles beautés et de nouvelles richesses. Voyez le porphyre qui orne nos palais: quelle variété dans ses couleurs! celui des Vosges est vert, brun, violet, ou gris-de-fer; les Pyrénées et les Alpes fournissent également du porphyre vert; à Roanne le porphyre est rougeâtre, et à Briançon gris foncé.

Le granit est encore plus varié: le noir se trouve dans les Vosges; le gris dans les départemens du Finistère, de Saône et Loire, du Rhône, de l'Isére et dans les Vosges; le vert dans le département de l'Isère; le rouge dans les Vosges et les départemens du Rhône, de Saône et Loire et des Hautes-Alpes. Les Vosges et la Bourgogne ont des granits graphiques, sur lesquels on remarque des figures anguleuses, semblables aux caractères hébraïques; le granit rose d'Autun est, selon M. Brard (1), le plus beau granit graphique connu.

Le trapp, que l'on confond quelquefois avec le basalte, à cause de sa couleur noire et de sa

(1) *Traité des Pierres précieuses.*

solidité, se tire du Dauphiné et de la Provence.

Les marbres, qui depuis l'antiquité, secondent le génie de l'architecture et de la sculpture, sont si nombreux en France, que l'on pourrait faire une longue liste de leurs diverses qualités. Les Pyrénées en fournissent plus de vingt espèces, dont celle de Campan est la plus estimée; c'est un marbre d'un vert d'eau très pâle, ou d'un rose tendre, ou d'un rouge sombre, avec des veines plus foncées encore; on estime aussi le marbre sarancolin qui a de grandes taches grises, jaunes ou rouges; le marbre d'Antin, qui sur un fond blanc a des veines d'un rouge de feu; le marbre brèche, d'un rouge brun avec des taches noirâtres ou rouges; le marbre blanc de Bayonne et de Loubie. La Belgique fournit les marbres noirs de Dinan, Thée et Namur, et les marbres gris de Sainte-Anne et de Thilaire: le musée de Bruxelles possède des échantillons de plus de vingt espèces de marbres de cette province (1). C'est la Provence qui possède le beau portor, marbre noir avec des veines d'un jaune très vif, et le marbre bariolé de Sainte-Baume. Le Languedoc a le marbre griotte, d'un brun foncé; les marbres jaunes et violets, noirs ou blancs et bleuâtres de Narbonne; les marbres d'un rouge feu de Sainte-Baume; en Bourgogne on trouve la lumachelle grise, le marbre taché de blanc,

---

(1) Rozin, *Essai sur l'Etude de la Minéralogie.*

rouge et jaune, la brèche couleur de brique, de Saint-Romain ; en Dauphiné, le marbre blanc de Vareilles et de Vaujany, le marbre gris clair du Tencin, le marbre à fer de Vizille, la brèche de Seissin, plus éclatante que le portor; en Auvergne, la lumachelle gris de perle, de Nonette; en Bretagne, le marbre noir de Brest; en Normandie, le marbre rouge de Caen, sans parler d'une quantité de marbres de diverses nuances. L'albâtre, plus rare que le marbre, a été découvert à Montmartre et à Lagny auprès de Paris : il y a aussi de l'albâtre gypseux dans les départemens des Basses-Pyrénées, des Hautes-Alpes, du Mont-Blanc et du Haut-Rhin. Les serpentines des Hautes-Alpes, du Lot, du Léman et de la vallée de Chamouni, méritent aussi un rang dans cette classe de pierres.

Les laves forment une autre série de pierres curieuses : les pays volcanisés dont nous avons parlé précédemment, en fournissent beaucoup d'espèces, dont l'indication deviendrait une liste fastidieuse pour le lecteur. Dans la description des lieux où elles se trouvent, nous aurons occasion d'en faire connaître le plus grand nombre.

CHAPITRE IV.

Des Eaux (1).

Si l'on voulait décrire toutes les sources de la France, remarquables par l'agrément de leur situation, par la beauté de leurs eaux, et par les avantages qu'elles procurent aux contrées où elles coulent, on serait forcé de remplir un volume : une simple nomenclature de toutes les sources curieuses ne serait d'aucun intérêt pour le lecteur ; tout ce que nous pouvons faire de mieux, pour ne pas passer les bornes que nous nous sommes prescrites dans cet ouvrage, c'est donc de ne parler que des plus fameuses, et de passer sous silence toutes celles qui offrent des particularités semblables ou analogues ; mais pour ne rien laisser à désirer, nous traiterons sommairement dans ce chapitre, des phénomènes qui font

(1) Valmont de Bomare, *Dictionnaire d'Histoire naturelle*.
Encyclopédie, art. *Fontaines*.
Perrault, *De l'Origine des Fontaines*.
Coulon, *Rivières de France*, 1644, 2 vol. in-8°.

sortir grand nombre de sources de la classe commune, et leur assignent un rang parmi les merveilles de la France.

Il y a des sources périodiques, on intermittentes qui ne coulent qu'à certaines époques du jour, de la saison, de l'année.

On explique ce phénomène en supposant dans l'intérieur de la terre des courbures très propres à donner aux couches que traversent les eaux pluviales, la forme d'un siphon : ainsi les écoulemens périodiques dépendent du degré de hauteur de l'eau dans une des branches du tuyau recourbé. Les intermittences varient beaucoup : il y en a de très longues, et de très courtes. Une source auprès de Senez en Provence coule huit fois dans une heure, et s'arrête autant de fois; et une autre, située dans le département du Jura, croît et décroît alternativement, dans l'espace de sept minutes. Ces effets doivent dépendre, en partie, de la grandeur de la cavité qui correspond à une des branches du siphon. Une autre raison des intermittences des sources, c'est la fonte des neiges sur les hautes montagnes; fonte qui ne peut avoir lieu que lorsque le soleil y darde ses rayons. Voilà pourquoi plusieurs sources ne commencent à couler que vers le soir, et cessent le matin; et voilà pourquoi celles qui éprouvent dans leur course des variations dépendantes de la sécheresse ou des pluies, sont des espèces de météoromètres qui, la plupart du temps, prédisent juste. La source intermittente,

par exemple, qui est située à un quart de lieue de Beaune, ne coule qu'après des pluies de longue durée, et au retour du beau temps; elle sort tout à coup du bas d'une vigne, entre les ceps, et forme tout de suite un torrent considérable d'une eau très claire; quand elle commence à couler, c'est un signe que la pluie va cesser: le beau temps succède, la fontaine donne de l'eau; mais le volume diminue ensuite, et elle disparaît tout-à-fait. La petite rivière de *Sans-Fond*, également située en Bourgogne, s'enfle dans les sècheresses, et diminue dans les temps des pluies. Il y a, au contraire, d'autres sources en Bourgogne qui ne croissent ni ne décroissent dans aucun temps, excepté dans les pluies les plus abondantes; telles sont les sources d'Alban à Tanay. Il y des fontaines qui ont un flux et un reflux, comme celles de Cayelle dans la Cerdagne : étant situées, pour la plupart, dans les environs de la mer, elles doivent avoir une communication souterraine avec les eaux de la mer : dans ce cas, l'intumescence produira, jusque dans le bassin de ces sources, un refoulement assez semblable à celui que les fleuves éprouvent à leur embouchure.

La source de la Reinette, à Forges, offre un autre phénomène digne de remarque. Sur les six ou sept heures du soir et du matin, l'eau de cette source se trouble, devient rougeâtre et se charge de flocons roux, sans être plus abondante dans ces changemens. On peut aussi ranger dans la classes des fontaines pério-

diqués la Fons-Boudouire dans la commune de Trijac, canton d'Apchon en Auvergne. Elle s'est formée un bassin de trente pieds de diamètre, sur dix-huit pouces de profondeur; elle sort en petits jets bouillonnans, et forme un ruisseau qui serait assez considérable pour faire aller un moulin; elle a souvent cessé de couler pendant plusieurs années de suite : elle ne se montra point depuis 1784 jusqu'en 1788. Dans cette année, elle reparut au commencement d'avril, et continua de couler jusqu'en 1791, où elle disparut à peu près à la même époque. Elle resta à sec jusqu'au mois de mai 1796; ce nouvel écoulement ne dura que six mois. En l'an 7, on l'a vue reparaître encore, depuis la fin de floréal jusqu'au commencement de brumaire an 8; enfin, l'écoulement a recommencé vers le 15 germinal an 9, et a duré jusqu'au 30 fructidor an 11. Nous ignorons si elle a reparu depuis. Dans le période de ses écoulemens, on n'observe ni accès, ni intermittences; soit qu'elle coule pendant six mois, ou pendant une ou deux années, la masse d'eau est toujours la même; elle n'éprouve ni augmentation ni diminution; elle paraît en entier, et disparaît de même. Le vulgaire attache des préjugés à l'apparition de cette source: quelques uns prétendent qu'elle charrie quelquefois des feuilles d'arbres étrangers au pays; elle mériterait d'être examinée plus attentivement.

La fontaine de Colmars en Provence est aussi au nombre des sources périodiques. Le moment qu'elle commence à croître, est pré-

cédé d'un bruit sourd ; ensuite elle monte pendant une demi-minute ; l'eau sort de la grosseur du bras, diminue insensiblement, s'arrête durant une minute, et recommence à monter. La durée de ce phénomène est de sept à huit minutes, et se renouvelle huit fois par heure. Il y a dans un faubourg de la Ciotat une fontaine dont l'eau hausse et baisse aussi, comme le flux et le reflux de la mer. Auprès de la Vidourle, à Fronsanches, se trouve une source, tout à la fois intermittente et minérale. Elle coule régulièrement deux fois en vingt-quatre heures ; au bout de cinq heures elle reparaît, et ne s'épuise qu'au bout de sept heures vingt-cinq minutes ; les écoulemens retardent chaque jour d'environ cinquante minutes, relativement à ceux du jour précédent, auquel ils répondent. A moins d'attribuer la cause de ce phénomène à l'air comprimé ou raréfié dans l'intérieur de la terre il est difficile de l'expliquer d'une manière satisfaisante. On ne peut supposer ici aucune communication souterraine avec la mer, qui en est très éloignée.

La source de *Fontestorbes* ou de Belestat (1), située au bout d'une chaine de montagnes à quelque distance de Mirepoix, coule sans interruption pendant toute l'année, excepté les mois de juillet, d'août et de septembre ;

---

(1) P. Planche, *Observations sur la fontaine de Fontestorbes*, 1732.
Mémoire d'Astruc, de l'Académie de Montpellier.

elle ne coule alors que trente-six à trente-sept minutes de suite, et finit par disparaître pour quelque temps. La durée de son absence est moins longue lorsqu'il a plu en abondance ; et elle commence à reprendre un cours régulier, si la pluie continue plusieurs jours de suite. Lorsque le flux arrive, on entend un grand bruit du côté que viennent les eaux, et elles coulent avec tant d'abondance, que l'on s'aperçoit qu'elles grossissent la rivière de Lers, plus de deux lieues au-dessous.

Nous parlerons encore d'une autre source, située à quatre lieues de Brest, dans le voisinage du golfe qui s'étend jusqu'à Landerneau. Au temps de la marée, l'eau de la mer n'en est éloignée que de soixante-quinze pieds, et se trouve plus haute que le fond de la source. Mais à mesure que la marée monte, l'eau de la source baisse ; arrivée au plus bas, tandis que la mer est la plus élevée, elle reste dans le même état durant une heure, et lorsque la mer rentre dans son lit, la source s'accroît visiblement, et s'arrête ensuite de nouveau, pendant deux heures, pour redescendre une demi-heure avant la marée. En 1724, durant les grandes sécheresses, on remarqua que la source tarissait pendant que la marée montait, et qu'elle recommençait à se remplir lorsque le reflux arrivait.

On observe le même phénomène dans un puits qui est à Tréport en Normandie, proche le port. L'eau y descend quand la mer monte,

et elle y monte quand la mer descend. Toutes les rivières de Beaurepaire, département de l'Isère, sont périodiques.

On trouve des fontaines chaudes dans plusieurs contrées de la France. Celle de Dax mérite d'être citée : elle est au milieu de la ville; l'eau sort à gros bouillons, et est si chaude, qu'à dix pas de la source, on peut à peine y tenir la main: elle a le goût de l'eau ordinaire; mais elle est également chaude et abondante dans toutes les saisons.

La source de Chaudesaigues fait monter le thermomètre à 60 degrés. « Je puis dire que j'ai vu, dit un auteur du 17e siècle, la source de Chaudesaigues en Auvergne, qui faisait fondre la neige et la glace à plus d'un grand quart de lieue de la ville, et qui fumait encore long-tems après s'être mêlée avec l'eau de la rivière. Il semble que Dieu a pourvu ce lieu de ces sources, parce que les habitans seraient morts de froid, n'ayant pas de bois pour se chauffer; cependant ils n'ont qu'à s'asseoir sur les canaux par où elle passe, pour être chauds au milieu des glaçons et des neiges. Ces eaux sont une ressource pour les habitans qui les conduisent dans l'intérieur de leurs maisons et s'en servent pour dégraisser et teindre les laines. »

Citons aussi les eaux thermales de Bourbon-l'Archambault, dont la chaleur est telle qu'on peut à peine y tenir les mains, et qui pourtant, mises sur le feu, ne bouillent pas plutôt que l'eau ordinaire. Elles empêchent les plantes qu'on

y enfonce de se flétrir, et elles annoncent le beau temps, par un limon verdâtre qui paraît à la surface, et que l'approche des gros nuages fait disparaître.

La France possède un grand nombre de sources chargées de particules minérales, salutaires dans diverses maladies. Nous ne pouvons ni les décrire, ni les citer toutes (1); c'est une matière qui n'entre pas dans notre plan, étant plutôt du ressort de la chimie et de la médecine. Nous nous contentons de nommer, comme les plus renommées parmi les eaux thermales, celles de Barège, Plombières, Cauterez, Saint-Amand, Aix-la-Chapelle, Vichy, Bourbonne-les-Bains; parmi les eaux froides, celles de Forges, Passy, Balaruc, Aumale, Spa, etc.

On trouve en Franche-Comté des fontaines ou puits dont l'eau est chargée de sel marin: le sel qu'on en tire est beaucoup plus clair, mais il a moins de saveur. Les *eaux de Vic* en Auvergne (appelées dans le pays *Font-Salad*, c'est-à dire fontaine salée), sont minérales et salées en même temps.

A Acqs, dans le pays de Foix, il y a une fontaine, dont l'eau, savonneuse, sert à dégraisser et à blanchir les étoffes.

Il y a des sources chargées de bitume et de pétrole; les eaux en sont grasses, volatiles

(1) Carrère, dans son *Catalogue raisonné*, Paris, in-4°., tome I, cite plus de quatre cents traités, tant généraux que particuliers, écrits seulement sur les eaux minérales de la France.

et en partie inflammables : telles sont les eaux de Tremolac et de Clermont; celles-ci sont noires comme de l'encre, mais plus épaisses, et d'une odeur extrêmement forte et désagréable. Il s'amasse au fond un limon très gluant, qui se répand sur le tertre où elle est située.

Au pied du Pic-de-l'Etoile (ancien volcan du Vivarais) il y a une fontaine dont les eaux sont noirâtres et visqueuses, et à la surface de laquelle surnage une espèce d'huile très peu épaisse qui réfléchit toute sorte de couleurs vives. Elles ne gèle jamais, malgré le froid excessif qu'il fait dans ces lieux élevés, pendant six mois de l'année. A côté de cette fontaine, on voit sortir un autre filet d'eau qui a les mêmes qualités. Nous décrirons plusieurs phénomènes que présente ce genre de sources, qui s'alimentent ou passent au milieu de matières bitumineuses.

A deux lieues d'Alais, et à trois d'Uzès, on voit une fontaine nommée *la Puante*, qui fournit une grande quantité de soufre vif. Auprès d'elle, les habitans ont creusé une mare pour en faire des bains, dont ils se servent avec succès pour guérir les maladies qui attaquent la peau des hommes et des animaux. L'eau de la mare est extrêmement claire, au-dessous d'une croûte grise qui la couvre entièrement. Elle est purgative dans un très haut degré. On trouve chaque matin, à l'intérieur des conduits de la fontaine, une écume jaunâtre qui coule à gros flocons, mêlée avec l'eau de la source.

Cette écume, séchée, se durcit, et forme un vrai soufre vif. Auprès du village de Servas, on trouve une fontaine appelée par les habitans *Fon de-la-Pege*, ou fontaine de la poix, parce qu'elle est chargée d'un bitume noir, gluant, inflammable et luisant. On l'emploie avec succès pour guérir les plaies des animaux, et dissiper les tumeurs froides.

Il y a des sources qui couvrent d'une substance pierreuse les objets qu'elles rencontrent dans leur cours. De là toutes ces merveilles qu'on admire dans les grottes, et qui ne sont que les dépôts des eaux qui ont filtré à travers les couches de terre et de pierre; de là l'origine des bruits populaires sur les métamorphoses des eaux en pierres. Les plus remarquables, parmi ces sources, en France, sont celles de Saint-Allire à Clermont, et de Crécy, auprès de Meaux. Nous donnerons la description de chacune d'elles. Du reste, on sait que les eaux d'Arcueil près Paris, les eaux d'Albert en Picardie, et beaucoup d'autres possèdent la même vertu que celles de Saint-Allire, quoique dans un moindre degré.

Il y a dans la paroisse de Suriet-Bois-Berry un puits taillé dans le roc, dont les parois, après un certain espace de temps, se rapprochent; ils se fermeraient même entièrement, si on n'avait pas soin de les tailler, ce qui arriva en 1722. Ce puits qui, auparavant, avait quatre pieds de diamètre, n'en avait plus qu'un seul. Il se trouve pratiqué au dessus d'un ruis-

seau souterrain qui sort à une demi-lieue de là, et qui a la même propriété.

La France a des rivières qui disparaissent sous la terre, et reparaissent ensuite, soit en total, soit en partie. Le phénomène le plus remarquable sous ce rapport, c'est la perte du Rhône ; nous en donnerons, dans la deuxième section, une description détaillée. Mais il y a beaucoup d'autres rivières qui présentent le même phénomène.

La Normandie est la province où il s'en trouve le plus. L'Eure, l'Iton, la Rille, et plusieurs autres rivières coulent toutes sous terre pendant un certain temps. L'Eure passe au-dessous de la forêt de Senonches; l'Iton se perd à Villalet, et ne reparaît au jour qu'à une lieue et demie de là, divisé en un grand nombre de sources. La Rille, qui ne se perdait pas autrefois, disparaît maintenant au-dessous du fourneau du moulin Chapelle, coule sous la forêt de Beaumont, et reparaît au bout d'une grande lieue, auprès de Grosley, dans un endroit nommé là *Fontaine enragée.* On observe le même phénomène dans les rivières de Laure, de Sap-André et de la Drôme. La Sap-André se perd en partie, avec cette particularité qu'elle s'engouffre sans chute; l'eau passe entre des cailloux. Ce qui lui fait prendre une direction souterraine, c'est que dans son cours elle rencontre une éminence de six à sept pieds de haut, dont elle a miné le dessous. A quelque distance de là elle reparaît; mais, comme l'eau est plus abondante, elle

passe par-dessus cette élévation, et son cours devient continu; du reste, la perte de cette rivière ressemble totalement à celle du Rhône. La Drôme, après avoir perdu dans son cours une partie de ses eaux, se perd entièrement à la fosse du Soucy. Dans cet endroit, elle rencontre une espèce de gouffre qui a près de vingt cinq pieds de large et plus de quinze de profondeur, où la rivière est comme arrêtée; et où elle entre, mais sans aucun mouvement sensible, pour ne plus reparaître.

Dans un canton de la Lorraine, qui n'est pas fort étendu, on remarque cinq rivières qui se perdent de même.

La Lesse tombe dans un gouffre auprès du village de Ham (département de Sambre et Meuse); elle reparaît au bout d'une lieue. Il faut que le gouffre ait de vastes sinuosités; car on a remarqué que, lorsque la Lesse devient bourbeuse, il se passe environ vingt-quatre heures avant qu'elle le soit à l'endroit où elle reparaît (1).

L'Yère, auprès de Paris, se perd aussi; l'art s'est déjà occupé à rendre cette petite rivière à la capitale, aux besoins de laquelle les eaux de la Seine ne semblent plus suffire.

A un quart de lieue de Villers-Coterets, on voit une source qui, après avoir coulé l'espace d'une demi-lieue, s'engouffre dans la terre,

(1) *Statistique du départ. de Sambre et Meuse.*

reparaît à un quart de lieue de là, et forme l'étang de Cayolles. Le gouffre dans lequel le ruisseau se jette, a environ dix pieds de diamètre, et toutes les eaux des hauteurs voisines viennent s'y perdre, sans qu'il se déborde jamais.

En Bourgogne, on trouve aussi plusieurs rivières qui se perdent tout à coup dans les terres; telles que la Venelle, le Suzon et le Villain. La Venelle, qui sort de l'étang de Vernoy, passe à Fonce, Grive, Selongey...., rallentit son cours, perd ses bords en coulant sur un pré, et s'absorbe sans laisser apercevoir aucune cavité (1).

Nous ne devons pas oublier le ruisseau de Kervisien en Bretagne. Une partie de ses eaux se rend dans un canal que l'on a pratiqué pour l'usage des mines de Huelgoat; l'autre partie s'échappe avec fracas par une chute de plus de soixante pieds, et disparaît entre les rochers: il ne se montre de nouveau qu'à sept ou huit cents pas dans le vallon, au pied de la montagne. Ce qui distingue la perte de ce ruisseau de celle des autres rivières, c'est qu'au lieu de voir rompus et divisés les rochers qui s'opposent au passage ou à la chute du Kervisien, on les

(1) On prétend que les eaux absorbées de la Venelle et celles de la Lille, qui diminue son volume en cet endroit, se réunissent par des canaux souterrains pour aller former, à une lieue plus loin, un vaste réservoir sans fonds, d'où jaillit la belle source de Bèze par un bouillonnement de quatre à cinq pieds de haut; et tellement rapide, que les pierres lancées du centre sont renvoyées à la circonférence avant de parvenir au fond.

trouve arrondis et polis comme des cailloux roulés. Ils sont sans doute les débris d'une montagne énorme dont la base, dans un temps très reculé, a été minée par les eaux filtrantes; la terre au loin est couverte de ces débris.

Il résulte de toutes les observations faites sur la perte des rivières, que l'intérieur de la terre a de vastes canaux et réservoirs. Les pays qui, comme la Normandie, ont beaucoup de rivières qui se perdent, doivent nécessairement être soumines par le cours de ces eaux souterraines. Dans la carrière de Bapaume, située dans la forêt d'Evreux, il y a d'immenses cavités au fond desquelles coule un ruisseau assez considérable pour faire tourner un moulin, mais dont le cours est tout-à-fait inconnu. Les expériences qu'on a faites pour le découvrir ont toujours été infructueuses; les objets qu'on y a jetés, tels que la paille hachée et la chaux, n'ont jamais reparu dans aucune fontaine d'Evreux.

Ceux qui travaillent aux carrières des pierres blanches auprès d'Aire, département du Pas-de-Calais, trouvent quelquefois des ruisseaux souterrains qui les obligent d'abandonner leur travail. Il y a, dans plusieurs villages des environs d'Aire, des puits au fond desquels passent des courans très rapides : on a remarqué qu'ils se dirigent tous du continent vers la mer, et qu'ils sont à cent jusqu'à cent dix pieds de profondeur.

Dans la Bresse, il y a deux lacs souterrains qui se dégorgent souvent dans le temps de la

plus grande sécheresse, et inondent un grand terrain : celui de Drou a une ouverture assez large, par laquelle ses eaux sortent et rentrent en terre ; à la lueur d'un flambeau qu'on y a jeté, on a aperçu une assez grande étendue d'eau sous terre. Le lac de Certines, au contraire, est absolument caché, et l'on n'a jamais pu découvrir ni source ni ouverture apparente ; cependant il arrive quelquefois que, dans les temps les plus secs, il sort de cet endroit une assez grande quantité d'eau pour inonder toutes les prairies voisines.

Auprès de Narbonne, on trouve cinq abîmes remplis d'eau et appelés *Œlials :* ils sont d'une profondeur extraordinaire, et l'eau qui en sort de temps en temps forme un canal qui se joint à celui de la Robine. La terre qui environne les gouffres tremble sous les pieds de ceux qui y approchent. Ces abîmes sont fort poissonneux, et les paysans des environs y vont souvent pêcher.

On trouve dans plusieurs autres contrées de la France, des indices de l'existence de réservoirs et de courans d'eau souterrains (1). On a remarqué, par exemple, dans les carrières des environs de Paris, qu'elles sont sèches ou humides, selon la hauteur de la Seine. Les puits y augmentent aussi dans cette proportion. On fait la même remarque dans l'île de Camargue, à un quart de lieue du Rhône : ce fait prouve que les eaux circulent continuel-

(1) Voyez plus bas la description des fontaines de *Gourg* et *Bouley*.

lement dans les terres, comme le sang circule dans les veines du corps humain.

Dans la seconde section, nous décrirons un phénomène particulier à la Dordogne. Auprès de son embouchure on voit se former souvent, par l'effet de la marée, un monticule d'eau qui remonte la rivière avec une rapidité incroyable. Ce phénomène que l'on connoît sous le nom de *mascaret*, se répète foiblement à l'embouchure de la Seine.

Nous ne pouvons mieux placer qu'ici les détails d'un phénomène qui n'est pas moins curieux que les précédens, quoiqu'il tienne à d'autres causes : c'est la *neige rouge* qui colore quelquefois les hautes montagnes à l'époque des grands dégels. Saussure l'a remarquée sur les Alpes, et M. Ramond sur les Pyrénées, à une hauteur de deux mille à deux mille quatre cents mètres (1) ; ce n'est qu'au printemps que l'on voit les sillons, que tracent sur la neige les eaux fondues, se teindre d'une légère nuance de rose ; cette nuance se renforce aux endroits où plusieurs rigoles se réunissent, et elle s'élève quelquefois au ton de carmin, dans les passages où un grand nombre de ruisseaux ont déposé la poudre qui les colore. Saussure ne sut à quoi attribuer ce phénomène ; il présuma cependant qu'il fallait en chercher l'origine dans la poussière séminale de quelque plante

(1) *Mémoires de l'Institut*, tome V, sciences mathématiques et physiques.

particulière aux hautes montagnes; mais M. Ramond en attribue la cause, avec plus de vraisemblance, au mica qui abonde sur les rochers des Alpes et des Pyrénées, et qui, se réduisant probablement en poussière lors de la fonte des neiges et des grands dégels, teint les eaux qui l'entraînent.

CHAPITRE V.

De l'Air.

L'Air mérite aussi notre attention : ce fluide subtil et invisible, qui influe sur la végétation, sur la constitution et la vie de l'homme, et en quelque sorte sur son caractère, et qui varie d'une contrée à l'autre dans sa composition et dans ses effets, nous présenterait une foule de merveilles, si nous voulions le considérer sous le rapport physique et chimique ; mais comme il faut nous borner aux particularités qui frappent le plus le vulgaire, et qui se manifestent principalement dans le pays que nous habitons, nous ne citerons qu'un petit nombre de phénomènes. Remarquons d'abord que si la végétation est riche et brillante dans le midi de la France, c'est en partie à la douceur du climat qu'il en faut attribuer la cause : mais comme les plus grandes incommodités se trouvent précisément dans les plus beaux pays, comme si la nature cherchait à ne pas favoriser une contrée plus que l'autre, cette douceur du climat est

quelquefois interrompue par des vents qui amènent un froid glacial, et qui ne sont point connus dans les autres parties de la France. Tout le monde a entendu parler du *mistral* (mistraou), ce vent particulier à la Provence et au Languedoc, et désigné par les Latins sous le nom de *circius*. Piquant et impétueux, il contribue à former la grêle ; il glace les fruits lorsqu'ils ne sont pas encore parvenus à une certaine grosseur, et cause des maladies par le changement subit de la température (1). On voit par les passages des auteurs anciens, tels que Strabon, Pline et Sénèque, qu'il a été de tout temps le même en Provence. La cause de ce vent n'est pas encore bien connue : on peut cependant présumer que la position de la France méridionale y contribue beaucoup. En effet, deux grandes chaînes de montagnes, les Pyrénées et les Alpes, resserrent le golfe de Lyon, qui est le lieu de rassemblement des vents descendus des lieux élevés : elles leur opposent des barrières, et les forcent à se choquer les uns contre les autres, et à se jeter sur la côte : de là cette impétuosité particulière au mistral (2). Il soulève les vagues du Rhône, et précipite quelquefois des voitures dans ce fleuve. Il fait à peu près quatre lieues en une heure,

(1) S. Papon, *Voyage dans les Alpes Maritimes*.
(2) Saussure, *Voyage dans les Alpes*, tome VI, chap. 35, édit. in-8.º

et souffle quatre, sept ou neuf jours de suite; quelquefois il cesse au bout de vingt-quatre heures. On a cru remarquer que sa violence est en proportion de la pluie qui tombe dans les Cévennes et le Vivarais. En 1769 et 1770 il a soufflé quatorze mois de suite. Il s'étend fort loin, et le territoire de Nice même, malgré le rideau qui l'enveloppe, n'est pas tout-à-fait à l'abri de ses effets. Cependant, dans le mois d'octobre 1778, le mistral a trouvé des obstacles, soit dans les nuages qu'il n'a pu dissiper ni diviser, soit dans un vent contraire. Il n'a point passé les îles d'Hyères; mais ce phénomène est rare. Dans les lieux exposés au mistral, tous les arbres sont fort inclinés, et on n'en trouve peut être pas un qui soit entièrement droit; de plus, les branches sont toutes dirigées du côté opposé au vent, et les racines du côté d'où il vient; par ce moyen, les arbres lui opposent une plus forte résistance, et les branches se cassent aussi moins facilement. On a généralement observé que les arbres se conforment à la force du vent, qu'ils se tiennent plus en terre dans les pays où le vent est plus fort. Il y a au rocher d'Orgon des arbres qui résistent à huit livres et plus de vent, tandis que, selon Bouguer, six livres suffisent dans les autres pays de la France pour les arracher. La sève que le vent pousse en avant, et les branches qui ne sont presque pas disposées en sens contraire, enfin l'inclinaison de l'arbre, tout cela fait que les branches résistent

aussi davantage dans la gorge d'Orgon ; les arbres y restent rabougris à cause de la force du vent ; mais ils lui opposent une résistance qu'il a de la peine à vaincre. Il en vient cependant à bout, lorsqu'en grandissant, l'arbre lui offre plus de surface. C'est pourquoi on ne plante point d'arbres dans ce lieu ; ceux qui y croissent naturellement deviennent rarement vieux (1).

A Nîmes et aux environs de cette ville, les vents soufflent en plus grand nombre qu'en d'autres contrées. On les divise en deux classes qui ont plusieurs subdivisions, *bises* et *marins;* ceux-ci viennent du sud, ceux-là du nord. La *tramontane*, qui est de la classe des bises, et qui descend des Alpes par les vallées de Dauphiné et de Provence, souffle avec tant de violence, qu'elle cause souvent de grands dommages, et qu'elle sèche en peu d'heures le terrain le plus humide. En passant par une gorge de montagnes, ce vent impétueux fait naître quelquefois des phénomènes aériens que les habitans du pays nomment *foulets;* ce sont des trombes d'air dont la hauteur est quelquefois de quinze à vingt toises. Le *garbin* est encore un vent remarquable ; il ne souffle que pendant le plus fort de l'été, c'est-à-dire, depuis le commencement de juillet jusqu'au commencement de septembre ; on le sent sur toute la côte de la

(1) Extrait des Observations manuscrites de Paul de Lamanon.

Méditerranée. A Nîmes, il s'élève à dix heures du matin dans la direction du sud est; peu à peu il augmente de force et suit le cours du soleil; à deux heures il est très-fort; vers les six heures du soir il souffle dans la direction du nord-ouest, et disparaît avec le soleil. Ce vent périodique, en tempérant l'ardeur des rayons du soleil, est un vrai bienfait pour les provinces méridionales (1). La ville de Montpellier a encore d'autres vents périodiques que le peuple appelle *vaccarions* et *cavaliers*. Les vaccarions soufflent avec impétuosité vers le temps des équinoxes, à la fin de mars et au commencement d'avril. Les *cavaliers* arrivent quelques semaines plus tard; d'après un préjugé vulgaire, ils soufflent invariablement le 23 et le 25 avril, le 3 et le 6 mai; il est vrai que le plus souvent ils s'élèvent ces jours-là; mais quelquefois ils sont remplacés par des pluies assez abondantes (2). La *Baroussière*, vent qui souffle aux environs d'Avignon, est remarquable par les tourbillons qu'il excite fréquemment. Nous décrirons dans la seconde section deux phénomènes causés par des vents particuliers, le *Pontias* et la *Montaine*. Nous verrons aussi dans cette section que l'air joue un

(1) Astruc, *Mémoires sur le Languedoc*. Vincent et Beaume, *Topographie de la ville de Nîmes*, 1802, in-4°.

(2) J. Poitevin, *Essai sur le climat de Montpellier*. Montpellier et Paris, 1803, in-4°.

grand rôle dans l'intérieur de la terre et dans les cavernes, et que c'est à son action qu'il faut attribuer les glacières naturelles, les grandes fontaines intermittentes, les jets d'eau naturels, les montagnes brûlantes et d'autres objets curieux.

Dominé souvent par les élémens, l'homme les domine quelquefois à son tour, et les change à son gré. Par l'agriculture, il a adouci le climat de la France, autrefois très-rude, et a altéré la nature et la direction des vents. Du temps de Sidoine Apollinaire (1), un vent impétueux fondait du haut des montagnes du Bigorre sur les landes, enlevait le sable, et menaçait d'ensevelir les voyageurs sous des collines de poussière. Ce fléau n'est plus redouté dans ce siècle : nous avons un autre exemple de l'influence de l'homme sur l'air; le vent de Maguellone qui souffle à Salon en Provence, et qui vient de la mer, amenait autrefois la pluie; mais depuis qu'on a desséché les marais autour de cette ville, il a cessé d'être pluvieux : la destruction irréfléchie des forêts dans le Jura et dans d'autres contrées, fait craindre que les rivières ne remplissent plus leur ancien lit, et que les vents du nord ne dépouillent les rochers de leur terre végétale.

Nous traiterions ici des météores lumineux, des circonstances singulières qui accompagnent quelquefois les tempêtes et les pluies, de la

(1) Sidon. Oper., l. VIII, c. 12.

chute des pierres atmosphériques et d'autres curiosités, si ces phénomènes éphémères pouvaient être soumis à des observations suivies, comme les autres phénomènes dont nous parlons.

SECONDE SECTION.

DES CURIOSITÉS NATURELLES DE LA FRANCE EN PARTICULIER.

CHAPITRE PREMIER.

BELGIQUE.

DÉPARTEMENT DE LA MEUSE-INFÉRIEURE.

Les Carrières de la Montagne de S. Pierre. (1)

CETTE montagne, si remarquable sous le rapport de l'histoire naturelle, est située auprès de la ville de Maëstricht. On peut s'y rendre à pied en moins de trois quarts d'heure. Du côté droit de la montagne règne un escarpement rapide, découpé en plusieurs parties, et

(1) Faujas Saint-Fond, *Histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre de Maëstricht*. Paris, an VII, in-4°. Cavenne, *Statistique du département de la Meuse-Inférieure*. Paris, an X, in-8°.

formant des sinuosités analogues à celles que produirait un courant qui rencontrerait des obstacles à sa marche. La partie gauche offre également un escarpement élevé sur la rive gauche de la Meuse. Ce fleuve en baigne presque le pied, surtout lorsqu'on a dépassé une maison isolée appelée *Slavante*, située à une demi-lieue du chemin de la ville. Ici l'escarpement est presque taillé à pic, et offre des couches horizontales d'un sable blanc très-fin ; tandis que le plateau de la montagne est couvert d'une couche de galets ronds ou ovales.

Immédiatement contre l'escarpement qui fait face à une petite rivière nommée le Jaar (Jecker), et à une élévation d'environ cinquante pieds au-dessus du niveau de cette rivière, est l'ouverture d'une grande excavation, ouvrage de la nature ; sa largeur, prise à la base, est de plus de cinquante-deux pieds ; son élévation, mesurée du milieu de cette base jusqu'au ceintre de la voûte, passe quarante-trois pieds. Le rocher s'élève ensuite par gradation et comme par étages, en formant au-dessus de la grotte un couronnement d'environ quatre-vingts pieds de hauteur. La grotte a neuf cents pieds de longueur, depuis l'entrée jusqu'à la partie du fond, où deux issues, qui mènent aux galeries, s'annoncent par leur sombre obscurité ; la largeur moyenne est de cinquante-deux pieds, et la hauteur de quarante-quatre.

Les murs, façonnés par la nature, offrent

des masses variées d'un effet très-piquant ; et la lumière, qui n'arrive que par l'ouverture extérieure, produit une clarté douce qui plaît à l'œil, et fait ressortir en même temps tous les effets de cet antre

Une habitation rustique, pratiquée dans une des fissures du rocher, vers la partie gauche de l'entrée, semble avoir été destinée à servir de manoir à quelque Fée, ou de demeure au gardien de ces profondes catacombes.

A une très-petite distance de l'ouverture principale, dont les voûtes souterraines se prolongent à plus d'une demi-lieue au loin, il en existe une seconde beaucoup moins élevée et néanmoins très-profonde, qui doit être considérée comme l'ouvrage de l'art.

La facilité d'extraire et de tailler une pierre aussi tendre que celle dont se compose la montagne de Saint-Pierre, a fait choisir de préférence ce second emplacement comme plus commode pour les voitures ; aussi l'exploitation qu'on y fait depuis les temps anciens, a dû nécessairement produire, dans le sein de cette montagne, ces galeries profondes qui, se croisant dans tous les sens, présentent un labyrinthe d'une étendue immense. On présume que non-seulement les pierres qui ont servi à la construction de Maëstricht et des villes voisines sont sorties de là, mais qu'il en a été fait autrefois d'immenses transports par la Meuse, dans le Brabant, dans la Hollande et ailleurs ; et ce n'est pas la montagne de Saint Pierre

seule qui a fourni tant de pierres; car les collines qui l'entourent sont percées, de toutes parts, d'excavations et de longues galeries souterraines, dont plusieurs même se sont abîmées.

L'opinion générale dans le pays, est que ces excavations se prolongent jusqu'à Visé, c'est-à-dire, à plus de trois grandes lieues, et qu'elles passent sous la Meuse; mais ce n'est encore qu'une conjecture.

Nous extrairons de l'ouvrage de M. Faujas-Saint-Fond, sur la montagne de Saint-Pierre, la description du voyage que ce naturaliste fit dans les souterrains de la montagne, accompagné de plusieurs officiers, peu de temps après que le fort de Saint-Pierre fut remis aux Français (1):

(1) Dans la dernière guerre en Belgique, un fort détachement de cavalerie française s'était mis en possession de la grande entrée des carrières. Les Autrichiens assiégés dans le fort de Saint-Pierre, et sachant que des casemates du fort on pouvait arriver, par un escalier dérobé, dans les cavernes souterraines, résolurent d'y descendre en force, et s'avancèrent à la lueur des flambeaux et à petit bruit, par le calme de la nuit, pour gagner le vestibule et y surprendre le détachement. Mais les chasseurs, toujours aux aguets, entendant tout à coup un bruit sourd, occasionné par la marche des Autrichiens, entrèrent bien armés dans la plus grande des galeries; apercevant alors de loin les lumières, ils en profitèrent adroitement pour marcher eux-mêmes en avant, à pas comptés et dans le plus grand silence. Quand les ennemis furent à portée du fusil, ils commencèrent, à l'improviste, un feu roulant, répandirent le désordre et la frayeur parmi eux, et en tuèrent le plus grand nombre. L'horreur du carnage fut augmentée au-delà de toute description

« Nous entrâmes, dit M. Faujas, par la galerie excavée de mains d'hommes; plusieurs hommes nous y attendoient avec des torches allumées. On marche d'abord, pendant cent cinquante pas environ, dans une espèce de couloir assez large et assez élevé pour que les voitures puissent y circuler, et qui a été creusé de cette sorte pour atteindre les masses qui donnent la meilleure qualité de pierre. Lorsqu'on a parcouru cet espace, l'on voit de nombreuses arcades se développer de toutes parts, et dans tous les sens, de la manière la plus hardie et la plus pittoresque.

» Les voûtes, taillées avec assez d'art, sont supportées tantôt par des piliers, tantôt par des murs pris dans la pierre même, et cette quantité innombrable de colonnes et de voûtes exhaussées, imitent tantôt d'immenses temples, tantôt des aqueducs qui se succèdent et se perdent dans le lointain; ces péristyles, ces dômes, ces arcades et ces galeries, forment un ensemble si extraordinaire, si disparate et si compliqué, qu'au milieu d'un si vaste labyrinthe on ne sait plus par où l'on est entré, ni par quelle route on pourra sortir.

» Une ligne tracée avec du charbon sur un des côtés dirigeait notre marche : cette précaution avait été prise quelques jours auparavant par des ingénieurs qui, à l'aide d'un ancien plan,

---

par la lueur pâle et vacillante des flambeaux, ainsi que par le retentissement formidable des coups de mousqueterie dans ces vastes cavernes.

de la boussole et de plusieurs sapeurs, étaient parvenus à trouver une route qui traversait la montagne dans sa partie la plus étroite, et aboutissait vers une ancienne ouverture correspondant au bord de la Meuse.

» A peine eûmes nous parcouru un espace d'environ trois cents pas de longueur dans les premières galeries, qu'on nous fit voir, à côté d'un emplacement assez vaste, un four à cuire le pain, très artistement creusé dans le massif de la pierre, ainsi qu'une cheminée taillée de la même manière, dont le conduit dirigé par un tuyau dans une des galeries latérales, empêchait la fumée d'incommoder personne.

» Des étables à vaches et à moutons avaient été disposées tout auprès par de malheureux cultivateurs qui, quelques mois auparavant, avaient transporté dans ces cavernes, leurs bestiaux et leurs provisions, afin de les soustraire à l'armée ennemie avant le siége de Maëstricht.

» Nous continuâmes notre route, guidés par ceux qui nous précédaient : les flambeaux qui éclairaient notre marche se trouvant disposés sur divers plans, et quelques-uns à de grandes distances, nous mettaient à même de jouir des plus singuliers effets de lumière, en même temps que ceux qui étaient les plus rapprochés nous permettaient de considérer les objets de très près.

» Nous n'étions pas encore au milieu de notre course, lorsqu'un officier d'artillerie légère, qui conduisait la caravane, vint nous

avertir qu'il fallait tous nous réunir, et faire ici une station, pendant qu'il irait avec deux ou trois sapeurs, à la découverte d'une galerie un peu détournée, dans laquelle il désirait nous faire entrer pour voir ce que l'on y avait découvert depuis peu de jours.

» Il ne tarda pas à revenir, et nous engagea à le suivre. A peine eûmes-nous fait cent pas en détournant à droite, que nous nous trouvâmes dans une galerie vaste et exhaussée, mais qui diffère des autres, en ce que les deux murs qui la forment sont contigus, c'est-à-dire, sans ouvertures latérales, tandis que les autres sont percées de toutes parts d'arcades qui embarrassent le voyageur, et l'exposent à s'égarer à chaque instant. Ici, au contraire, l'on se trouve comme dans une longue et large rue, en quelque sorte isolée des autres, et qui de loin paraît n'avoir d'autre issue que celle par où l'on est entré. Nous étions arrivés vers la moitié de cette caverne, lorsque les flambeaux qui nous précédaient nous permirent de voir d'assez loin un objet qui ressemblait à un homme étendu sur la terre, comme s'il dormait; cette idée se confirmait à mesure que nous approchions, lorsqu'enfin nous aperçûmes à l'aide de la lumière un corps mort... Le lieu, l'état de ce malheureux, excitèrent en nous une surprise mêlée d'horreur. Ce n'était plus qu'un squelette desséché, vêtu d'un habit, ayant un chapeau à côté de sa tête, ses souliers détachés de ses pieds et un chapelet auprès d'une de

ses mains. On jugeait par son costume que c'était un ouvrier qui, s'étant égaré dans cette espèce de labyrinthe, y avait péri de faim et de désespoir. L'état de dessiccation complète dans lequel il se trouvait, annonçait qu'il devait y avoir plus de soixante ans que cet infortuné était venu s'ensevelir dans ce vaste tombeau. Il est probable que personne n'est entré depuis lors dans cette galerie : il n'y avait que quelques jours qu'on en avait fait la découverte. L'air sec qui règne dans ces carrières souterraines, et l'absence de toute espèce d'insectes avaient permis à ce corps de se conserver, en se desséchant à la manière de ceux qu'on voyait autrefois dans les caveaux des Cordeliers de Toulouse (1). La quantité de coquillages qu'on a trouvés dans ces carrières est très-considérable. Ils sont entremêlés de dents de poissons, d'ossemens d'amphibies, et d'écailles de grandes tortues. Ces restes d'animaux y forment des couches entières séparées par des bancs de pierre calcaire. »

On voit au musée de Maëstricht une collection considérable d'ossemens qui furent trouvés, il y a quelques années, dans la carrière de Sichen

(1) Ces fameux caveaux, appelés le *grand charnier*, renfermaient, avant la révolution, soixante-dix cadavres d'hommes et de femmes desséchés, n'ayant que la peau collée sur les os : ils étaient tous dressés, à l'entour du souterrain, contre la muraille. On y a vu, pendant deux siècles, le corps de la *belle Paule*, qui, de son temps, avait été la première beauté de Toulouse.

le long du Jaar : et le cabinet d'histoire naturelle de Paris possède les machoires d'un crocodile ou d'un autre grand amphibie, tirées également de ces souterrains. On dit que la pierre des carrières de Saint-Pierre rend malsaines les maisons qui en sont construites.

DÉPARTEMENT DE L'ESCAUT.

Les Dunes auprès de Dunkerque (1).

Les vastes plaines et collines de sable, auxquelles on donne le nom de dunes, et qui s'étendent le long de la mer auprès de Dunkerque (2), leur aspect uniforme et monotone, et l'aridité du sol, contrastent singulièrement avec les champs rians et fertiles et les gras pâturages de la Flandre. Ces monceaux de sable se présentent à l'œil comme des flots orageux : on dirait qu'une main toute-puissante a changé en sable les eaux de la mer au moment d'une tempête; leur élévation perpendiculaire est de quarante pieds au-dessus du niveau de la mer. L'œil y découvre quelques petites plantations, tout le reste est sable : ce qui donne à cette contrée un air sauvage, nu et triste. Le voyageur éprouve des sensations conformes à l'aspect de ce pays désert; sa tristesse aug-

(1) Forster, *Voyage pittoresque sur le Rhin.*
(2) Le nom de Dunkerque (*Eglise des Dunes*) est dérivé des dunes qui environnent cette ville.

mente lorsqu'il sait que le sable de ces dunes s'élève souvent en nuages épais et horribles, obscurcit l'air, et, traversant les environs, accompagné d'une tempête effroyable, il vient fondre sur les champs cultivés, qu'il frappe de stérilité pendant tout un siècle, ou ensevelit les habitations et les fait disparaître à jamais. Au milieu de ces dunes on croit être à une grande distance du monde habité; pas un endroit où l'on aperçoive les traces de l'homme. Un horizon bleuâtre qui s'étend au-delà de la mer, et semble se terminer aux extrémités du monde, achève l'illusion. Tout est inanimé autour du voyageur, tout est immobile, excepté les vagues de la mer qu'il voit se soulever, s'engloutir tour à tour et disparaître avec celles qui leur succèdent.

L'arrivée de la marée le distrait enfin de ses pensées mélancoliques. Les flots, mus par une force invisible, s'avancent avec une majestueuse lenteur, couvrent une partie des sables, et se retirent ensuite non moins lentement. Une quantité d'animaux rares et de productions intéressantes étalent leurs formes et leurs nuances variées aux regards curieux de l'observateur. Le sable fourmille d'étoiles de mer, d'algues marines, de corallines, de madrépores et de moules, que la mer a déposés en se retirant. Une foule de petits animaux de toutes couleurs se mêlent avec les autres. Les rayons du soleil, en reflétant leurs couleurs brillantes, donnent un nouvel éclat au magnifique tableau dont

jouit le spectateur émerveillé. Alors la couleur bronzée des eaux de la mer se change en un vert pâle rehaussé d'un bleu transparent. Les flots qui se brisent sur les bancs de sable paraissent se retirer avec plus de rapidité, et forment de bruyantes montagnes d'écume, que de loin on prendroit pour des avalanches de neige. La réfraction d'une foule de rayons lumineux donne à la vaste étendue des mers l'aspect d'une surface argentée ; à l'extrémité de l'horizon, ces voiles ne paraissent plus que des points blanchâtres.

D'après ce que nous venons de dire sur les dunes, on n'a sans doute qu'une seule idée relativement à l'état de ces petites montagnes ambulantes, l'idée de leur aridité stérile ; cependant il est facile de se convaincre que ces sables, qui semblent si purs et si fins à la vue et au tact, renferment une grande quantité de parties terreuses, d'autant moins arides que l'humidité y circule avec peine, et ne peut s'en évaporer que très-lentement ; et voilà précisément la cause d'un phénomène qui, au premier abord, paraît assez extraordinaire ; c'est que dans les parties de ces sables où la végétation se développe, les plus fortes chaleurs et les plus longues sécheresses n'altèrent point la fraîcheur des végétaux qui y croissent; les graminées même, viennent bien sur le sommet des dunes (1).

(1) Les cultivateurs du département de la Manche connaissent bien ce phénomène, puisqu'ils vont sur

Dans les plantations qui sont parfaitement à l'abri des vents, les fruits et les légumes sont excellens, et devancent même ceux des serres chaudes : c'est que l'humidité intérieure de ces sables nourrit cette végétation, et la rend très-copieuse. Les eaux qui filtrent à travers le sable des dunes sont toujours plus ou moins colorées, corrompues, et imprégnées de sel à base terreuse, et quelquefois de gaz hydrogène, résultant de la putréfaction végétale; aussi leur usage est très-malsain, et contribue sans doute aux maladies endémiques des landes et des lieux habités dans les dunes.

DÉPARTEMENT DE LA SARRE.

La Montagne brûlante (1).

Sur la droite de la route de Sarrebruck à Artweiler, entre Duttweiler et Saint Imbert, est une montagne qui recèle un feu intérieur. La fumée qui s'exhale à travers les pierres, la chaleur que l'on ressent à travers les fentes des rochers, le soufre, le vitriol et l'alun que l'on voit sublimés sur quelques unes de ses parois, le bruit même de l'air dilaté qui se fait

---

les bords de la mer chercher du sable sous le nom de *tangue*, pour en recouvrir leurs terres. Ce sable les fertilise autant que la marne.

(1) *Journal des Mines*, n°. 13. Wagner, *Naturwunder und Landermerkwürdigkeiten*. Berlin, 1802, tom. I.

un passage, et que l'on entend quelquefois sourdement ; enfin, le dépérissement des végétaux de cette contrée, ne laissent pas de doute sur un incendie souterrain ; mais il n'a aucun rapport avec les volcans, et ne doit donner aucune inquiétude pour les effets terribles qui souvent sont le résultat des combustions internes de la terre. Cependant il est à craindre qu'un jour le feu ne se communique aux mines de charbon de terre qu'on exploite dans cette montagne. Il y a plus d'un siècle que ce feu dure. La superstition, la crainte et l'ignorance ont fait interpréter cet accident de diverses manières. Les personnes les plus sensées racontent qu'un berger, pour se réchauffer pendant l'hiver, alluma du feu auprès d'une vieille souche, que celle-ci s'embrasa et communiqua le feu, à l'aide de ses racines, à la houille. Ce fait est possible : cependant quelquefois la combustion a lieu naturellement, dans les veines de houille, par les matières inflammables qui s'y trouvent. Peut-être ce feu s'éteindra lorsqu'il aura consumé la veine de houille dans toute la longueur de la montagne jusqu'aux gorges qui l'interceptent, et il gagnera en profondeur tant qu'il trouvera assez d'air pour s'alimenter.

La montagne brûlante est remarquable pour les minéralogistes, en ce qu'elle offre une variété de pierres plus ou moins vitrifiées, dont les diverses nuances sont dues à la quantité de fer qu'elles contiennent et à une vitrification plus ou moins parfaite. Elles sont composées de grès à houille

ou de schistes. Ceux-ci, étant d'une fusion plus facile, sont souvent à l'état d'émail, tandis que les autres n'ont éprouvé qu'une légère altération dans la couleur, et sont devenus un peu plus compactes.

CHAPITRE II.

PICARDIE.

DÉPARTEMENT DE LA SOMME.

Le Souterrain d'Albert (1).

Ce souterrain, situé à Albert, petite ville à cinq lieues d'Amiens, est une cave de plus de cent pieds de long, ou plutôt une espèce de boyau, large seulement de deux à trois pieds, et aboutissant à une carrière. A droite et à gauche de ce long souterrain, l'on ne voit que tuyaux de différentes longueurs et grosseurs, des masses de ramifications, des espèces de colonnes plus ou moins cylindriques, droites ou couchées, du corps desquelles il sort quelquefois des branches assez considérables. La masse entière de tous ces corps, au milieu de laquelle on a percé le souterrain, repose sur un fond de glaise d'un brun foncé, qui contient une espèce d'huile très-grasse. A la vue de ce

(1) A. Dulac, *Mélanges d'histoire naturelle*, tom. II.

souterrain singulier, on est surpris du spectacle curieux qu'il présente; on ne peut se lasser d'admirer ces masses si délicatement ramifiées, ces incrustations fines, ces cylindres arrondis et lisses, ce grand nombre de coquilles blanches, dont le tout est entremêlé: les plus curieux des coquillages sont ceux qui s'élèvent en pyramides. Un tronc d'arbre avec des branches qui ont plus d'un pied de circonférence, et qui sont entrelacées dans un groupe de roseaux pétrifiés, attire surtout les regards. Si l'on observe avec soin les différentes espèces de terre de ce souterrain, on en remarque d'abord une blanche et légère, dans laquelle se trouvent les roseaux et les herbes qui forment le fond de la pétrification; plus bas on découvre une autre terre plus brune et plus forte, dans laquelle on trouve quelques morceaux de roseaux cassés et pétrifiés : ces roseaux sont plus lourds, plus serrés et plus bruns que ceux de la pétrification supérieure. Sous cette terre brune, il y a un sable, tantôt gris, tantôt brun : ce sable contient des morceaux de roseaux encore plus gros et plus lourds que ceux dont on vient de parler; on en découvre même qui ressemblent au grès et au marbre.

Quant à la formation de ces curiosités, il paraît que le souterrain d'Albert a été anciennement un marais rempli de roseaux et d'autres plantes aquatiques, qui ont été incrustés d'une craie ou d'une marne, entraînée des montagnes par les pluies et les débordemens des rivières. Ce qui

confirme cette opinion, c'est que la pente du terrain, sur lequel coule la rivière d'Albert, doit avoir occasionné dans cet endroit beaucoup de mares, et même un marais assez étendu. Après avoir traversé la ville, cette rivière forme, en tombant de la montagne sur laquelle Albert est bâtie, une cascade qui peut avoir trente ou quarante pieds de chute; on la lui a ménagée, en élevant contre son cours un mur de pavés de grès (1). Outre l'utilité de ce mur pour la conservation de la montagne, il procure à la ville un spectacle qui ne peut diminuer de beauté que par l'habitude de le voir tous les jours. Lorsqu'on est à une cinquantaine de pas de cet endroit, on diroit que c'est une belle nappe d'une matière argentée qui coule sur un plan incliné; elle paraît d'autant plus belle à cette distance, qu'on ne s'aperçoit pas des petits intervalles qui peuvent se rencontrer entre les petits flots que la chute occasionne.

DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS.

Le Puits de Boïaval.

Au village de Boïaval, on remarque un puits extraordinaire, qui, à ce que l'on prétend, a cent pieds de profondeur. On n'y trouve

---

(1) Anciennement la rivière d'Albert ou d'*Ancre* avait un autre cours que l'on a été forcé de changer lors de la construction de la ville. Avant ce temps, la carrière de pétrification formait la partie la plus profonde de la prairie actuellement comblée, et allait se joindre au premier lit de la rivière.

quelquefois point d'eau pendant quinze jours ou trois semaines; et d'autres fois, mais plus rarement, il dégorge si abondamment, qu'il forme un ruisseau très-considérable, comme on l'a vu en 1736. Il y avoit alors quelques années qu'il n'avoit répandu d'eau; mais dans cette année l'eau s'y éleva avec tant de force, qu'elle pénétra dans les caves des maisons voisines; et, après les avoir remplies, elle se rendit par les soupiraux jusques dans les rues.

On remarque que la crue et la baisse de ces eaux dépendent du vent du nord. L'abondance des pluies ne fait point monter les eaux du puits, si le vent du nord ne souffle, et on les voit s'y élever dans les temps très secs, lorsque ce vent règne avec force. Les habitans de ce village, obligés de se pourvoir d'eau à ce puits, savent, par la qualité des vents qui règnent, s'ils auront à la tirer d'une grande profondeur, ou non.

CHAPITRE III.

NORMANDIE.

DÉPARTEMENT DE LA MANCHE.

Les Salines de l'Avranchin (1).

Le grand besoin qu'on a du sel, et la rareté des sources salées dans plusieurs contrées, ont forcé l'industrie à inventer différens procédés d'extraire le sel des eaux de la mer.

Dans les marais salans on obtient le sel par la voie simple de la cristallisation.

Les salines de l'Avranchin préparent le sel d'une autre manière : l'eau n'y est salée, à proprement parler, que d'une manière accidentelle ; en filtrant à travers les sables chargés de sel, elle dissout ce minéral et l'entraîne dans des réservoirs.

La côte de la mer de Normandie, qui s'étend le long de l'Avranchin, et une partie de la Basse-Bretagne, forment par leur courbure une anse ou baie considérable où s'élèvent les

(1) *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1758.

rochers de Saint-Michel et de Tomblaine. Le premier, qui étoit autrefois un lieu de pèlerinage, porte sur son sommet une forteresse, « château amphibie, rejeté tour à tour par la mer et par la terre ; car ce mont est pendant une partie du jour une île isolée au milieu des flots, et pendant l'autre partie il se trouve posé sur une vaste étendue de sable aride. (1) »

La plage est unie et couverte d'un sable très-fin ; on n'y voit point de cailloux, et les coquilles y sont rares. C'est dans cette anse favorable que se forme le dépôt continuel qui entretient les salines dont il s'agit. Lorsque la mer est calme, elle entre dans cette baie par un mouvement très-lent, et y apporte peu de corps étrangers, tels que des débris de granit jaune et rouge, détachés des rochers. Cependant on voit sur la plage des dépôts d'une terre glaise bleuâtre, fine et bien lavée ; ces amas connus sous le nom de *lisses* sont dangereux pour les voyageurs qui les traversent peu de temps après qu'ils ont été formés, parce qu'ils courent risque de s'y ensevelir, s'ils ne prennent des précautions : outre celle d'avoir un guide, il est essentiel de franchir ces lisses en courant au galop, afin que la glaise ait moins de temps de se délayer ; et il est prudent, par la même raison, qu'un voyageur s'écarte un peu de la route qu'un autre a prise.

---

(1) Mad de Genlis, *Leçons d'une Gouvernante*, etc Tom. II.

L'eau de la mer, en entrant dans cette baie, s'y étend avec tranquillité, et y forme une espèce d'étang où le dépôt du sel se fait facilement. On ramasse pendant toute l'année, à l'exception de deux ou trois mois d'hiver, le sable qui en est chargé, et l'on profite avec raison d'un temps sec pour ce travail : les pluies laveraient le sable, et le dépouilleraient du sel qu'on désire de recueillir.

Lorsque le temps est favorable, deux hommes, à l'aide d'une espèce de rateau, râclent la superficie du sable, et forment de petits monceaux, ou des meules que les ouvriers nomment *moies*, et que l'on dépouille ensuite du sel qu'ils contiennent.

On sent bien que cette manière de se procurer du sel n'est propre qu'aux pays maritimes qui ne peuvent avoir des marais salans, ou qui ne possèdent ni mines, ni fontaines, ni puits salés.

Les côtes couvertes de cailloux ne permettraient pas à la mer de former du sel, parce que le mouvement continuel des cailloux détruirait les dépôts. Il serait, par exemple, impossible de se procurer un pareil dépôt sur la côte entre Dieppe et le Havre, côte toujours couverte de gros galets que la mer bouleverse à chaque instant.

DÉPARTEMENT DE LA SEINE INFÉRIEURE.

La Carrière de Caumont.

A quatre lieues de Rouen, auprès de la petite ville de la Bouille, on voit une carrière nommée Jacqueline, dont l'entrée présente un vestibule très-grand, mais si bas qu'on ne peut y passer sans être courbé. La grotte est inégale dans sa hauteur et sa largeur, et remplie de stalactites et d'un amas de pierres brisées les unes sur les autres. On arrive par un chemin assez raboteux à la première grotte, qui a vingt-deux pieds de diamètre et douze de hauteur, et qui est éloignée de l'entrée de cent sept pieds. Les murs en sont ornés de colonnes, de rangs de tuyaux, d'autels et de stalactites suspendus à la voûte, et imitant en partie des culs-de-lampe. Au bout de cinquante pas, le chemin conduit dans une autre grotte que le rapprochement de nombreuses stalactites sépare en deux parties arrangées de la même manière. Une troisième grotte plus petite, mais plus belle, suit cette double grotte; les congélations y sont tellement multipliées, qu'elles l'ont rétrécie considérablement. On passe de là dans une petite grotte tapissée de stalactites blanches, d'où une allée de quarante-neuf pieds de long conduit dans une grotte fort ample, pleine d'argile, et à une allée de vingt-neuf pieds, dont l'extrémité est bouchée. On compte en tout cinq cent sept pieds de long.

Dans les jardins de Gaillon une fontaine jaillit du fond d'une petite caverne, garnie de stalactites et de congélations en forme de culs-de-lampe. Cette fontaine pétrifie encore tout ce qu'on y jette.

Sur le penchant du mont Renard, auprès du Mont-aux-Malades, vers Rouen, on rencontre beaucoup de tuf rempli de stalactites de couleur jaune. Dans les vallées de Marum, Malenné, Boudeville, aux environs de Rouen, on trouve, à quelque profondeur sous la terre, un tuf pierreux de quatre pieds d'épaisseur, dans lequel il y a du bois pétrifié, des tuyaux de grès incrustés, des stalactites, différens coquillages d'eau douce et quelques parties d'animaux. A une lieue de la ville de Harfleur, sur le bord d'une falaise escarpée, on voit des incrustations, des cristallisations, et des stalactites formées par l'eau d'une source qui se répand sur les rochers; il y a des grottes qui en sont ornées d'une manière très agréable.

La Normandie renferme beaucoup de curiosités de ce genre. Nous nous contentons de recommander à l'attention des voyageurs, outre les endroits indiqués, la carrière de Verone, proche la ville de Vernon, département de l'Eure, et les grottes d'*Armanches*, à six lieues de Caen et à quatre de Bayeux, très fréquentées pour leurs belles congélations, ainsi qu'une autre caverne près l'ancienne abbaye de Longues, et peu éloignée d'Armanches.

DÉPARTEMENT DE L'EURE.

La Pointe de la Roque (1).

Cette curiosité se trouve auprès de la vallée de Risle, arrosée par la rivière du même nom. Vers l'orient est un vaste terrain uni, que la mer recouvrait autrefois, et qui forme une anse de plus de deux lieues de profondeur sur environ trois lieues d'ouverture. De l'un et de l'autre côté le sol est fertile et parfaitement nivelé; mais sur la ligne qui sépare ces deux plages on voit se prolonger une montagne étroite et longue, qui se dirige en pointe vers la Seine; la coupe en est escarpée, s'élève perpendiculairement à sa base, et présente des pics isolés que la dureté de leurs assises a préservés de la chute dans les écroulemens annuels. Depuis le haut de la montagne jusqu'à la base on n'aperçoit qu'un amas de roches, de sables arides et de blocs saillans; en quelques endroits, de profondes crevasses sillonnent les rochers; en d'autres, ils sont couverts d'arbrisseaux à moitié déracinés; dans toutes ses parties, elle est d'un aspect nu et stérile, tandis que le pied de la montagne forme un terrain fertile, couvert d'une herbe succulente qui nourrit un

---

(1) *Voyages des Elèves du Pensionnat de l'Ecole centrale de l'Eure, dans la partie occidentale du département.* Evreux, an 10, in-8.° avec fig.

grand nombre de troupeaux. On ne peut contempler sans surprise ces bancs de cailloux et de terre calcaire, alternativement superposés, conservant le plus parfait parallélisme sur une longueur de plusieurs lieues, offrant l'image d'une construction en maçonnerie, et représentant des assises régulières, telles que les ouvriers en emploient pour consolider de gros murs.

C'est particulièrement dans les pics de cette roche qu'on remarque cette disposition des différens lits dont elle se compose : transportés sur un autre sol, ils ressembleraient à l'ouvrage des hommes; toutes les assises sont uniformes et parallèles.

Le pavot cornu, la christe marine ou le fenouil marin, et quelques autres plantes croissent en petit nombre sur ce roc stérile. Les pierres y renferment une quantité de fossiles de toute espèce, des vis, des buccins, des oursins, des dendrites, etc... Combien de temps n'a-t-il pas fallu pour endurcir le limon amené par les vagues de la mer, et pour le changer en pierre ! On y voit fréquemment des oursins dont le centre est transparent comme l'agate, tandis que l'enveloppe et le creux formé dans le caillou par ces coquillages sont calcaires à une certaine épaisseur; après cela le silex reparaît, sa transparence diminue peu à peu, et le bloc se confond à la fin, par le ton, la couleur et la dureté, avec la pierre calcaire qui forme sa dernière enveloppe. On se demande

avec étonnement par quel moyen le limon a pu devenir transparent, et acquérir la dureté de la silice à des profondeurs qui paraissent inaccessibles à l'action de l'air.

Quant à la position régulière des bancs de pierres de cette montagne, on ne peut l'attribuer qu'aux alluvions de la mer; le terrain qui s'étend au pied de la montagne offre la même régularité; mais les bancs de pierres n'y sont pas aussi épais; c'est parce que la mer, étant beaucoup plus haute lorsqu'elle posa les fondemens de la colline, agissait avec toute la puissance des courans et des grandes marées; au lieu que les bancs formés au pied du roc ne sont que les dernières lames du flux et du reflux.

Si l'on veut jouir d'une belle vue, il faut monter au point le plus élevé du plateau, qu'on appelle dans le pays le Camp des Anglais. Rien n'est plus varié que la scène qui se présente alors aux yeux du voyageur : vers le sud, ce sont des collines cultivées et couvertes de bois; vers le nord, la Seine avec les côtes du pays de Caux, couronnées de grands arbres, entre lesquelles on distingue quelques habitations; à l'est, une chaîne demi-circulaire de montagnes, avec des attérissemens fertiles qui s'étendent jusqu'au-delà de Quillebœuf; et vers l'ouest, la superbe embouchure de la Seine et les rives qui la bordent; ce tableau est encore embelli par les ports de Honfleur et du Havre, et par le mouvement des barques qui montent ou descendent le fleuve.

Le sol même que l'on foule commande l'attention ; sur la pelouse les regards sont attirés par un grand nombre de ces bandes circulaires connues sous le nom d'anneaux ou cercles magiques, et formées d'un gazon différent de celui qui se trouve autour et au dedans de ces anneaux. La différence qu'on remarque entre la couleur des bandes et celle du gazon environnant n'est pas toujours du même genre : il y a des temps que le gazon des anneaux est plus frais et plus vert que celui qui les entoure ; il y en a d'autres qu'il est au contraire sec et fané, tandis que celui des environs conserve encore sa fraîcheur. Il n'y a pas un cercle, pas une seule bande où l'on ne trouve des champignons ou des débris de ce végétal. Aussi paraît-il certain que ce phénomène ne doit son origine qu'à quelques espèces de champignons qui croissent dans l'étendue des bandes, et qui proviennent sans doute d'un seul champignon, qui a répandu sa graine ou sa poussière autour de lui. L'espèce appelée vesse-de-loup lance en effet, à l'époque de sa maturité, sa graine sous la forme d'une poussière noirâtre.

L'If extraordinaire (1).

Dans le département de l'Eure il existe plusieurs arbres remarquables par leur grosseur et

(1) *Voyages des Eleves du pensionnat de l'Ecole centrale de l'Eure*, etc.

leur vétusté. L'if que l'on voit dans la commune de Fouillebec en est un des plus remarquables; il a vingt-un pieds de pourtour; sa grosseur prodigieuse et sa solidité extraordinaire suffisent pour soutenir le chœur de l'église à laquelle il est adossé, et qui s'écroulerait dans un profond ravin si l'arbre ne lui servait pas d'appui. Le terrain où l'if a ses racines est composé de sable et de cailloux; au-dessous de l'if on voit la coupe d'un cercueil de plâtre, dont la direction est de l'ouest à l'est, comme celle de l'église. Il est facile de reconnaître, par le diamètre de la coupe du cercueil et par les os du squelette qui percent la terre, qu'il n'y en a qu'une petite partie de rompue; que c'est l'extrémité répondant aux pieds du squelette, qui s'est cassée dans l'éboulement du sol, et que le milieu de l'if répond au milieu du cercueil. Cela fait présumer que cet arbre fut autrefois planté sur le tombeau de la personne dont on aperçoit le cercueil, et qui sans doute était d'un rang distingué. Dans le feuillage de ce vieux if nichent une foule d'oiseaux, tels que fauvettes, merles et grives, qui dévorent avec avidité les baies extrêmement douces que l'arbre produit encore en abondance.

A trois lieues de Fouillebec il existe un autre if d'une grosseur semblable. — Sur la route d'Honfleur on voit à côté d'un moulin un osier ayant près de neuf pieds de contour, trente-un pieds de tige jusqu'aux branches, et environ cinquante six avec le couronnement.

CHAPITRE IV.

ISLE DE FRANCE.

DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE.

Le Rocher de Crécy (1).

Ce rocher, situé à un village peu éloigné de Meaux, est remarquable non seulement par les grottes et les curiosités qu'il renferme, mais encore par sa formation même, due à une fontaine qui coule dans ce lieu, et dont les parties pétrifiantes ont produit le même phénomène qu'on remarque à la fameuse fontaine de Saint-Allire à Clermont (2). Il suffit d'observer l'espèce d'étages dont il est composé, pour être persuadé qu'il ne doit cette forme qu'à des dépôts successifs des eaux de la source.

Le rocher fait partie d'une montagne assez

(1) Guettard, *Mémoires sur les Stalactites*, dans les *Mémoires de l'Académie*, année 1754.
Perrault. *De l'Origine des Fontaines*.
(2) Voyez chap. XII.

considérable, et peut avoir soixante pieds de haut sur plus de cent cinquante de large. A l'extrémité orientale de cette roche est une grotte d'environ vingt pieds de long sur presque autant de large, et dont la hauteur varie depuis cinq jusqu'à huit pieds. Cette grotte est percée dans un massif d'une pierre tendre, blanchâtre, et de la nature de celles des environs de Paris. Du fond de cette grotte sort un filet d'eau ; il alimente la source qui vient du haut de la montagne, et coule jusqu'à l'ouverture de la grotte ; elle s'y perd sous terre, reparaît ensuite, et se jette dans une auge de pierre qui est toujours pleine : le superflu s'écoule dans les fossés voisins de cet endroit. Comme le cours de la source est accéléré par le rétrécissement de son lit et par la pente du terrain, elle ne forme maintenant des dépôts qu'à la longue, et sur des corps auxquels les parties pierreuses peuvent s'attacher facilement, spécialement sur les plantes, telles que cresson, mousses et autres qui croissent sur les bords de la rigole dans la grotte.

L'eau qui suinte à travers la voûte altère sensiblement les végétaux qu'elle humecte sans cesse, et leur donne également quelque ressemblance avec les pétrifications ; souvent aussi les eaux entraînent les plantes mêmes et les ensevelissent dans un dépôt de matière calcaire. Ces masses sont curieuses à voir : on y remarque des milliers de petites ramifications, dont les branches sont ordinairement creuses ; parce

que les plantes se décomposent à la longue, et disparaissent entièrement en laissant, pour ainsi dire, leur moule au milieu de la pierre; le rocher est percé, dans toute son étendue, de petites grottes plus ou moins garnies de ces ramifications. Le plus souvent ces grottes n'ont que quelques pouces de profondeur; quelquefois elles ont un ou deux pieds. On en a détaché plusieurs; celle que l'on conservoit autrefois dans le couvent des Carmes, bâti sur la montagne avec des pierres tirées de ce rocher, était remplie non seulement de végétaux incrustés, mais aussi de petites colonnes si bien disposées, qu'on aurait dit que l'art avoit voulu représenter quelque petit modèle d'architecture rustique. En outre, plusieurs petits enfoncemens avaient leurs parois ornées de mamelons diversement figurés qui ressemblaient assez aux chouxfleurs. Les parois de quelques autres enfoncemens avaient une espèce de placage de lames perpendiculaires ou horizontales, relevées de mamelons semblables aux précédens; en un mot, cette grotte renfermoit en miniature presque tout ce qui fait la beauté et le merveilleux de ces souterrains, dont nous avons décrit plusieurs dans cet ouvrage. On voit encore dans le rocher plusieurs cavités aussi jolies que celles qu'on en a détachées.

DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE.

Les Pétrifications d'Etampes (1).

Deux rivières, la Louette et la Chalouette, se réunissent à l'entrée d'Etampes, traversent cette ville, et arrosent une belle prairie dans laquelle elles se joignent à la Juine, pour ne former qu'une seule rivière, nommée la rivière d'Etampes, qui va se décharger à Corbeil dans la Seine. C'est sur les bords de la Louette qu'on rencontre principalement les fossiles dont il s'agit. Le canton où ils abondent le plus commence à la porte de Chaufour. On y remarque un amas de tuyaux de différentes longueurs : ils varient depuis quelques pouces jusqu'à deux pieds ; leur diamètre est de deux, trois, quatre lignes, et même d'un pouce; ils sont pour la plupart d'une forme cylindrique : quelques-uns sont formés de plusieurs portions de cercles qui, réunies, composent une colonne à plusieurs pans. Il y en a d'aplatis ; les bords de quelques autres sont roulés en dedans, suivant leur longueur, et ne sont par conséquent que demi-cylindriques. Plusieurs n'ont qu'une seule couche, mais la plupart en ont deux ou trois ; on dirait que ce sont autant de cylindres renfermés les

(1) Guettard, *Mémoires sur l'Ostéocolle*, dans *l'Histoire de l'Académie*, année 1754.

uns dans les autres : le milieu d'un tuyau cylindrique, fait d'une ou de deux couches, en contient quelquefois un troisième de la forme d'un prisme. Quelques tuyaux sont coniques; d'autres sont courbés et forment presque un cercle. L'intérieur en est poli et ordinairement strié, la surface est raboteuse, bosselée et d'une couleur de marne ou de craie. Quoiqu'ils soient très-bien distingués les uns des autres, et qu'il soit facile de les séparer, on peut cependant dire qu'ils ne composent qu'une seule masse, et qu'ils forment une rocaille naturelle semblable à celle avec laquelle on orne les petites grottes et les jets d'eau. En effet, la position respective de ces tuyaux, dont les uns sont comme suspendus à la couche de terre qui les recouvre, tandis que les autres placés dans un sens contraire semblent sortir du sol, donne à l'ensemble l'air de ces ouvrages d'architecture qu'on appelle rustiques.

Le bord occidental de la rivière est aussi incrusté de cette espèce de tubes ; mais la masse qui s'y est formée n'est pas aussi élevée ni aussi étendue que celle de l'autre bord. Elle n'est probablement qu'une suite de celle-ci, dont elle est actuellement séparée, parce que la rivière a changé de cours, soit naturellement, soit par un effet de l'art.

A la vue de ces masses on est étonné du nombre, de la forme et de l'arrangement bizarre des tuyaux. Qui peut les avoir produits ? qu'est-ce qui leur a donné leur forme et le

poli qu'on observe au-dedans, tandis que le dehors est ondé et raboteux?

Guettard présume que le terrain dans lequel se trouvent les pétrifications a été un marais rempli de plantes aquatiques; ces végétaux se sont, pour ainsi dire, moulés dans les dépôts que l'eau de la rivière y a dû amener dans les grandes crues; et voilà comme les tuyaux se sont formés. Ce phénomène se reproduit dans plusieurs contrées. Nous venons de le voir en petit dans le rocher de Crécy.

CHAPITRE V.

BRETAGNE.

DÉPARTEMENT DU FINISTÈRE (1).

Les rochers de Penmark.

La Bretagne n'a pas, comme le Dauphiné, l'Auvergne, ou comme d'autres provinces de la France, de grandes montagnes, de magnifiques vallons coupés par des torrens, ni comme les pays arrosés par la Loire, une belle végétation et des vues gracieuses, ni comme le Languedoc et la Provence, un beau ciel et un climat délicieux. L'intérieur est un pays d'un aspect uniforme, et plus remarquable par les mœurs antiques de ses habitans que par ses beaux sites; ce n'est que sur les côtes qu'elle offre des vues dignes du pinceau et de l'admiration du voyageur.

Depuis une série de siècles, des masses énormes de granit la défendent contre la fureur de la mer; les côtes de la Biscaye, de la Guienne,

(1) Cambry, *Voyage dans le Finistère*, Paris, 1802, 3 vol. in-8°.

de l'Aunis et de la Picardie ont cédé ; mais la Bretagne et une partie de la Normandie n'ont presque rien perdu de leur territoire, grâce au boulevard de granit qui les borde ; il suffit de jeter les yeux sur la carte de la France, pour avoir une idée de l'avantage que ces pays ont sur les autres contrées maritimes. Ils forment une saillie ou proéminence remarquable sur tout le reste de la côte de l'Océan : sans leurs fortifications naturelles, que deviendraient-ils? la proie des flots, comme l'ont été tant d'autres contrées maritimes. Mais dans leur lutte continuelle, ces rochers de granit n'ont pas résisté partout avec la même force. Les déchirures nombreuses de la côte de Bretagne, les presqu'îles et les baies prouvent que la mer a souvent remporté la victoire, et renversé une partie des barrières que le granit lui opposait. Ces rochers déchirés, ces plages arides et ces côtes exposées à l'Océan, offrent un aspect triste et sauvage, qui n'est pas sans intérêt. C'est surtout lorsque la mer pousse avec fureur ses vagues écumantes contre les rochers qui hérissent le rivage, que cette vue inspire des sentimens qui approchent de la mélancolie.

« Quand je me suis trouvé, dit M. Cambry, sur les rochers sauvages de la Bretagne, dans un climat toujours battu par les tempêtes, sous un ciel noir et rigoureux, entouré de déserts, de sable, de goëmon, n'ayant pour compagnons que les oiseaux de mer qui sifflent en pêchant, en dessinant des cercles dans les airs, en tom-

6.

bant du ciel sur leur proie; quand le silence auguste et redoutable qui régnait sur ces vastes plages n'était interrompu que par la vague énorme qui se déployait en bouillonnant au milieu des rochers dont la chaîne se prolonge dans la mer et se perd à l'horizon ; quand je cherchais dans une chaumière enfumée quelque notice sur les mœurs, sur les antiques usages de la Bretagne; que la misère la plus profonde, les instrumens les plus grossiers, les vêtemens des premiers âges, des habitations telles qu'on en trouve chez les Lapons, dans la Californie, étaient les seuls objets qui frappassent ma vue... je ne pouvais m'empêcher d'être surpris de l'incroyable différence que vingt lieues établissent quelquefois entre des hommes qui vivent sous le même ciel, sous les mêmes lois, sous la même religion. »

C'est surtout à Penmark que le voyageur peut jouir du beau spectacle que présentent les rochers luttant contre une mer en fureur.

« J'avais attendu, dit le même auteur, le moment d'une tempête pour me rendre à Penmark, je fus bien servi par les élémens : la mer était dans un tel état de fureur, que les habitans du pays, accoutumés à ce spectacle, quittaient leurs travaux pour la contempler.

Tout ce que j'ai vu dans de longs voyages, la mer se brisant sur les rochers d'Actarelle, les côtes de fer à Saint Domingue, les longues lames du détroit de Gibraltar, une tempête qui combla sous mes yeux le port de Douvres en

1787, la Méditerranée près d'Amalfi; rien ne m'a donné l'idée de l'Océan frappant les rochers de Penmark. »

Ces rochers noirs et séparés se prolongent jusqu'aux bornes de l'horizon; d'épais nuages de vapeurs roulent en tourbillon; le ciel et la terre se confondent. Vous n'apercevez dans un sombre brouillard que d'énormes globes d'écume, ils s'élèvent, se brisent, bondissent dans les airs avec un bruit épouvantable : on croit sentir trembler la terre. Vous fuyez machinalement ; un étourdissement mêlé de frayeur, s'empare de toutes vos facultés : les flots amoncelés menacent de tout engloutir; vous n'êtes rassuré qu'en les voyant glisser sur le rivage et mourir à vos pieds.

La *torche de Penmark* est un rocher séparé de la terre par un espace qu'on nomme le *Saut-du-Moine;* la mer s'y précipite avec fureur. On lui prête le bruit qui retentit au loin dans la campagne, quoiqu'il soit produit par les nombreux obstacles que l'Océan trouve sur ces parages.

La description que ce même auteur fait des rochers de la côte de Plougastel n'est pas moins intéressante.

Ces rochers saillans, brisés, suspendus sur l'abîme de la côte de Plougastel sont des schistes mêlés de grands filons de quartz; ils sont enveloppés d'une épaisse bruyère sur les parties opposées au rivage. Cet aspect est mélancolique; une multitude de corbeaux d'une très-grande

espèce, la corneille à tête grise, des éperviers, des buses y font en tout temps leur séjour. Les cris aigres et plaintifs des mauves, les goëlans qui planent au-dessus des eaux; l'âpreté du climat, le vent, un ciel d'orage habituel, augmentent la tristesse de ce séjour. On s'y plairait dans les beaux jours au coucher du soleil, quand le silence et le calme du soir ne pourraient être interrompus que par les chants de quelques matelots et par le sillage de bateaux à la voile, que du haut d'un rocher, et appuyé contre un arbre, on verrait glisser sous ses pieds.

A la pointe de Plougastel, en face de Brest, sont les forts de l'Armorique et du Corbeau, d'où l'on voit l'île Longue, la Pointe-Espagnole, le fort Queleru, la rade dans toute son étendue. On aperçoit au midi les montagnes du Ménès-Com, que la tradition du pays atteste avoir été jadis une demeure des druïdes. Elle fut couverte de forêts, quoiqu'à présent elle soit tellement dépouillée, qu'on n'y trouve pas un buisson. De cette pointe, la côte court est et ouest; elle est protégée contre les fureurs de la mer par la presqu'île de Crozon; le sable le plus fin borde ses rives, et forme le fond des eaux calmes et transparentes qui les arrosent : une multitude d'anses, de petits golfes pénètrent dans les terres où règne un éternel printemps. Vous n'êtes plus dans la Bretagne : les fraises, les framboises, la rose, la jonquille, la violette et l'églantier couvrent les champs chargés d'arbres fruitiers; le cerisier, le prunier, le pommier, abaissent

jusqu'au rivage leurs branches qui, chargées de fruits, posent quelquefois sur des lits de narcisses, dont les feuilles larges et longues suivent en ondulant le mouvement léger que les eaux leur impriment.

Les Grottes de Crozon.

Sur la côte de Crozon, on voit une chose assez curieuse; c'est une quantité de grottes de trente-sept à quarante pieds de hauteur et de soixante à quatre-vingt pieds de largeur. Le jour n'y pénètre qu'avec peine. Elles sont habitées par les oiseaux aquatiques, tels que les cormorans, les goëlans et les gods (1). Lorsque les pêcheurs approchent avec une chaloupe pour les en chasser, ils sortent en poussant des cris aigus; les pêcheurs saisissent alors leurs œufs et leurs petits. Pendant l'hiver et les momens d'orage, la mer se précipite dans ces grottes en bouillonnant et en écumant; mais dans les jours calmes de l'été, les habitans du pays s'y mettent quelquefois à l'abri.

A la pointe de la Chèvre on nomme en breton une de ces cavernes, *queo Charivari*, la cave du Charivari, à cause des cris discordans des oiseaux qui s'y réfugient. La mer découle dans ce pays de dix-sept pieds dans les grandes marées.

C'est dans les environs, à Plogeff, qu'existe

(1) Le god est plus petit que le canard; mais ses œufs sont plus gros que ceux de cet oiseau.

le fameux endroit nommé l'*Enfer*; c'est un abîme où la mer s'engouffre avec un bruit épouvantable : les rochers du fond y sont de couleur rouge; le jeu des vapeurs et de l'écume les font paraître en mouvement. En montant sur la pointe de Ratz, élevée de trois cents pieds, on voit avec effroi la mer saper les fondemens de ce roc dépouillé; les vagues, poussées par un vent de nord-ouest, se déploient avec une force extraordinaire; le plus intrépide matelot ne passe jamais sans implorer la grâce du Très-Haut, devant la baie qui porte le nom *des Trépassés*, dont l'aspect lui rappelle les milliers d'hommes qu'elle a engloutis. Les gouffres de Carybde et de Scylla n'ont jamais été plus redoutables.

C'est ici que l'on voit en nature les tableaux effrayans des anciens poëtes. On conserve dans le pays la tradition des accidens les plus frappans arrivés dans cette baie; on croit même entendre encore les cris plaintifs des naufragés.

Sur la côte de Brigneau, où l'on voit également plusieurs grottes curieuses, il est un autre gouffre nommé le gouffre de Belargenet. Il est de forme conique, et il a trente pieds de large dans la partie la plus élevée, et cinquante pieds de profondeur. La mer s'y précipite avec un bruit épouvantable, par une voûte de sept à huit pieds de hauteur.

Dans les grands vents, quand ce gouffre est rempli, l'onde, pressée par le flot qui succède, s'élève quelquefois au niveau de la terre.

On remarque aussi dans ce canton une conque

de quatre pieds de profondeur et de trente à quarante pieds de diamètre, ronde et régulière; elle a été creusée par la nature, au milieu de rochers striés et concassés; c'est une baignoire que l'art ne saurait embellir. On appelle cet endroit les *Bains de Diane.*

Le Mont Saint-Michel.

Nous avons dit plus haut que l'intérieur de la Bretagne n'offre qu'un sol à peu près plat, et par conséquent très uniforme. On remarque cependant une petite chaîne de montagnes, appelées les montagnes d'Arès, dont le point le plus élevé est le mont *Saint-Michel;* vers la cime de ce mont, la terre se dépouille d'arbres et de buissons, comme au mont Cénis et au sommet des Hautes-Alpes; elle n'est plus couverte que de bruyères et de rochers brisés par les orages ou décomposés par les tems. Tout prend un caractère sauvage, une apparence de mort; c'est l'aspect d'un vaste désert, dont rien n'égaye ni ne varie la longue et fatigante uniformité. Les derniers villages, les derniers champs forment une sorte d'iles entourées de rochers; leur sol est une terre noirâtre et marécageuse, résultat de bruyères corrompues, et accumulées pendant des siècles. Tout est d'ardoise dans ce pays : les maisons en sont couvertes; les champs en sont environnés; les ponts en sont formés. Vous arrivez enfin sur le bord d'un petit ruisseau, parmi

des pierres brisées et des rochers schisteux, et recouverts d'une espèce de grès jusqu'à la sommité où l'on trouve une chapelle antique.

Quoique le mont Saint-Michel ne soit pas extrêmement élevé, le climat y est orageux et sans cesse agité par les vents; la nature y est peu productive : on n'y trouve que cinq ou six plantes communes.

La vue dont on jouit au haut de la montagne, sans être d'une grande étendue, est cependant fort agréable. Vous apercevez de loin les montagnes d'Arès et les montagnes Noires, qui n'en sont qu'un embranchement : elles terminent à quinze lieues le point de vue de sud-est, coupé de collines peu pittoresques. La tour de Carhaix, et celle de Rosternen se distinguent sur les nuages : l'œil, descendant au sud, est arrêté par la forêt de Las; à l'ouest, le point de vue perd son uniformité, et offre plus d'accidens : dans les beaux jours, on aperçoit la mer et les terres prolongées de la presqu'île de Crozon. Les montagnes voisines du mont Saint-Michel bornent la vue du nord; elles présentent, à peu de distance, des tapis de bruyères d'un très beau rouge, des rochers dépouillés, et dans quelques vallons, des langues de terre cultivées, des cabanes et quelques petits bouquets de bois.

C'est un tableau dont les masses sont bien distribuées, les détails variés, les couleurs vives; une odeur embaumée parfume l'atmosphère. Fatigué du noir des rochers, des vagues, des loin-

tains vaporeux, de la ceinture uniforme des montagnes, l'œil s'arrête avec plaisir sur des tapis d'une mousse jaunâtre, sur de jolis champs de verdure qui se détachent au milieu des bruyères pourprées, comme les oasis de l'Afrique sur les sables arides qui les entourent.

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Le Plateau de la Salle Verte (1).

C'est le nom qu'on donne à un bloc de granit qui se trouve aux environs de Nantes, et qui renferme le quartz fétide ou pierre puante. Ce quartz est demi transparent et grisâtre : il émet une odeur vive et désagréable lorsqu'on le frotte fortement, ou lorsqu'on choque un morceau contre l'autre; cette odeur se conserve quelquefois une minute après le choc; elle est plus sensible, lorsque le choc se fait sur un angle du quartz, que lorsque le coup frappe le milieu d'une de ses surfaces. Chauffé au feu, ce quartz perd sa qualité odorante, devient blanc, et augmente en pesanteur. On a remarqué que dans un bloc de quartz, toutes les parties ne sont pas également fétides, et que plus le granit est à gros grains, plus le quartz est fétide, et que

(1) Bigot de Morogues. *Notice minéral. et géolog. sur quelques substances du département de la Loire-Inférieure*, dans le tome XXI du *Journal des Mines*.

la partie supérieure, ou celle qui est exposée à l'air extérieur, sent plus mauvais que celle qui se trouve au fond de la carrière, ce qui fait croire que l'air, la lumière ou la chaleur facilitent le dégagement de l'odeur fétide. Le feldspath et le mica, qui font partie du granit comme le quartz, n'ont point cette odeur, sans doute parce que leur tissu, moins serré que celui du quartz n'a pu retenir le principe odorant qui paraît exister dans le granit depuis sa formation, et dont on ignore encore l'origine.

Ces quartz fétides se trouvent non seulement au plateau de la Salle verte, mais aussi dans toute la contrée du nord et du nord-ouest de Nantes.

CHAPITRE VI.

MAINE, TOURAINE, POITOU, SAINTONGE, etc.

DÉPARTEMENT DE LA MAYENNE.

Les Caves à Margot (1).

Le peuple désigne sous ce nom les grottes de Sauges situées auprès de Saint-Pierre-d'Erve, dans deux énormes rochers, entre lesquels passe la rivière qui donne son nom à la commune. Elles se composent de plusieurs salles, les unes octogones, les autres irrégulières et de différente grandeur, depuis six jusqu'à dix-neuf mètres de largeur; les voûtes en sont formées par les rochers, dont plusieurs sont tellement fendus, qu'ils semblent être sur le point de tomber. Un de ces rochers, couvert de stalagmites, ressemble

(1) *Procès-verbal des séances publiques de la Société libre des Arts du dép. de la Sarthe, tenues dans les années IX et X.*

d'une manière frappante à la partie inférieure d'un homme coupé par la moitié. L'entrée de quelques salles est bouchée par des blocs de rochers : il y en a deux qui s'élèvent jusqu'à la voûte. A travers leurs fentes on aperçoit des précipices, dont une sonde de trente-cinq mètres n'a pu atteindre le fond. Quelques stalactites sont attachées aux parois du rocher; d'autres sont suspendues à la voûte. Ce rocher est extrêmement dur; le fond est une terre argileuse, sur laquelle on a cru voir les traces d'une chèvre : on trouve d'espace en espace des nappes d'eau peu larges et peu profondes. La voix est répercutée sourdement dans ces grottes. Elles offrent sans doute d'autres particularités que l'on connaîtra lorsqu'on les visitera avec plus d'attention.

DÉPARTEMENT DU LOIRET.

Le Loiret (1).

Peu de contrées ont autant de sites agréables, autant de promenades délicieuses que les environs d'Orléans. Les beaux coteaux qui bordent la Loire varient à l'infini les points de vue, et invitent à des excursions sans danger et

(1) Prozet, *Topographie d'Olivet.* Orléans, 1784. Hericart, *Observations sur la rivière du Loiret*, dans le *Journal des Mines*, n°. 54. Tristan, *Extrait d'un Mémoire sur les sources du Loiret*. Ibid., tom. XIII.

sans fatigue : un beau fleuve, une campagne riante, une végétation abondante, un ciel salubre, renouvellent toujours le plaisir de l'observateur, et laissent de doux souvenirs dans l'ame du voyageur qui visite cette contrée. Mais après avoir donné sa première attention aux bords de la Loire, il ne verra pas sans intérêt une rivière plus humble et moins célèbre, le Loiret, qui coule également dans une campagne charmante, arrose de jolis jardins, et dont on peut se procurer le plaisir de suivre, en une seule promenade, tout le cours depuis sa source jusqu'à sa réunion avec la Loire. Plusieurs circonstances contribuent à rendre cette rivière intéressante. Nous allons les indiquer.

Le Loiret prend sa source à peu de distance d'Orléans, dans le parc d'un château qui a pris par cette raison le nom de Château de la Source. Il sort de deux endroits différens. La première source, distinguée par le nom de *Bouillon*, se trouve dans un bassin, et fournit toute l'année une grande quantité d'eau, dont la température est à peu près la même dans toutes les saisons ; ce qui fait dire au peuple, qu'elle est froide en été et chaude en hiver. Cette source entre dans un canal qui longe la terrasse du château. Il est à remarquer, que cette source n'existe que depuis 1672, lorsqu'un éboulement de terres et de pierres arrivé par la maladresse des ouvriers, couvrit une partie de l'ancienne source. Celle-ci ne fut plus aussi considérable, et l'on vit le bouillon sortir tout à coup du bassin dont nous

venons de parler. *L'abîme* (c'est le nom de l'autre source) n'est pas très éloigné du *bouillon*. Sa profondeur empêche de voir le fond. Les eaux de ces deux sources ne sont pas les seules qui alimentent le Loiret : il reçoit aussi le Duis, le Lazin et l'Archet.

Sa réunion avec le Duis a quelque chose de très particulier. Au lieu de recevoir les eaux du Duis, le Loiret va au contraire pendant une partie de l'année les rejoindre, et voici comment. Ce ruisseau, dont le cours est très lent, rencontre, avant d'arriver au Loiret, une ouverture en forme de demi-lune, y entre, la parcourt en se repliant sur lui-même, et finit par s'y engouffrer lentement. Un canal courbé en coude conduit du gouffre au Loiret. Dans quelques saisons une partie des eaux de cette rivière remonte le canal, et s'engouffre avec celles du Duis. Mais dans le tournoiement, on distingue facilement les deux eaux jusqu'au centre où elles sont absorbées; car l'eau du Loiret est limpide, tandis que celle du Duis est toujours trouble. Quelquefois cependant on voit les eaux du canal prendre une direction toute différente, et se tourner vers le Loiret, au lieu d'en venir; alors ce ne sont ni les eaux de cette rivière, ni celles du Duis qui le remplissent; ce sont d'autres eaux qui sortent du gouffre et annoncent une surabondance dans les réservoirs souterrains. Le gouffre joue donc alternativement deux rôles opposés; tantôt il absorbe le Duis et une partie du Loiret, tantôt il fournit lui-même de l'eau à ces rivières, surtout à la dernière. On a beau-

coup exagéré la profondeur de cet abîme : des expériences faites avec soin, prouvent qu'elle ne surpasse pas quatorze mètres : il est entouré de grands arbres : on voit quelquefois à sa surface de beaux poissons, qui semblent défier audacieusement l'avidité et la gourmandise : ils disparaissent à l'approche des pêcheurs dans les retraites caverneuses que leur offre le gouffre. Mylord Bolingbroke, pendant son séjour à Orléans, engagea un habile plongeur de Nantes, à s'y jeter, pour rapporter du fond une tasse d'argent. Le plongeur l'alla chercher, et reparut avec la tasse au bout d'une minute : le lord le pria de plonger encore une fois dans le gouffre pour en examiner le fond ; mais le plongeur ne l'osa point, dans la crainte d'être entraîné dans les vastes et sombres cavernes qu'il avait aperçues pendant sa première descente. Une preuve que ces cavernes sont très considérables, c'est qu'on entend résonner le terrain d'alentour, lorsqu'on le frappe du pied. On présume que ce gouffre, qu'on appelle dans le pays la *gêvre*, a une communication souterraine avec la Loire. Quant au Loiret, les opinions sont partagées sur ses sources. Il y a des personnes qui croient qu'elles viennent des eaux de la Sologne ; mais comme on a vu les sources de la Sologne très basses, tandis que celles du Loiret coulaient abondamment, il y a de l'apparence que le Loiret vient de la Loire, d'autant plus que les deux rivières coulent dans la même vallée et croissent toujours en même temps. Le lit de la

Loire est composé d'un sable fin et mobile, qui absorbe probablement assez d'eau, pour former, dans les cavités souterraines, les deux sources du Loiret. On a objecté contre cette opinion, que le Loiret ne croissait avec la Loire que parce que dans les débordemens les eaux du fleuve refluaient dans la rivière par leur confluent : mais cette objection ne détruit point la première hypothèse, puisque la grande source du Loiret fournit aussi dans les crues beaucoup plus d'eau qu'à l'ordinaire.

Les coteaux qui bordent le Loiret, se composent de diverses matières : on y remarque plusieurs sortes de sables, des bancs de cailloux, et des fragmens de cristal de roche, qui fournissent des pierres transparentes de diverses couleurs. On en trouve de jaunes et de couleur de rose; les vertes et les bleues sont plus rares. On connaît ces pierres sous le nom de *diamans d'Olivet.* Arrangées par l'art, elles jettent presque l'éclat des véritables diamans. Une couronne de ces pierres dont le curé d'Olivet avait fait orner le soleil de son église, faisait un effet très brillant dans ce temple rustique.

DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE.

Les Caves Gouttières.

A deux lieues et demie de Tours, auprès d'un village appelé Savonnières, et situé sur le chemin de Tours à Chinon, non loin des

bords du Cher, il y a des souterrains ou grottes, que dans le pays on connoît sous le nom de *Caves Gouttières*. Nous verrons bientôt pourquoi elles portent ce nom.

On y descend par plusieurs ouvertures. Les premières chambres sont basses; mais elles offrent la même singularité que les autres, c'est-à-dire que l'eau y tombe toujours du plafond goutte à goutte, et forme toutes sortes de congélations ou de petits glaçons d'une couleur blanchâtre attachés à la voûte. Dans une autre pièce, sous une voûte exhaussée, on voit une espèce d'autel d'une pierre blanche, dure et d'une seule pièce. En examinant ce morceau de près, on remarque qu'il a été formé par l'eau qui suinte à travers la voûte, et qui se pétrifie en tombant, comme on le remarque par les glaçons ou cristaux attachés au roc qui sert de base à l'autel.

De cette cave on passe, par une ouverture fort basse, dans une chambre plus longue que large, décorée de la manière la plus symétrique et la plus élégante; elle offre un spectacle aussi brillant que curieux. Ce sont deux grands rochers d'une pierre blanche comme de la neige et dure comme du marbre, de figure pyramidale, formés de plusieurs cordons, posés les uns sur les autres avec une régularité surprenante, et ornés naturellement de petites écailles rangées et creusées comme si on les eût travaillées au ciseau. Le cordon le plus haut et le moins large renferme un bassin toujours rempli

de l'eau qui dégoutte de la voûte, et qui, en se débordant, coule sans cesse dans le contour des rochers, et entretient plusieurs bassins plus petits, que la nature a formés de distance en distance dans l'intérieur des cordons. Entre les deux rochers de cette chambre il y a plusieurs lagunes ou flaques d'eau peu profondes, dont la surface est couverte d'une croûte de glace de l'épaisseur d'une feuille de tôle : ces croûtes se précipitent à mesure qu'elles s'épaississent. Dans ces flaques d'eau, aussi bien que dans les bassins des rochers, on trouve quantité de petites dragées de pierre, dont quelques-unes sont si blanches et si bien arrondies, qu'on les prendrait pour de véritables dragées. Enfin les morceaux de pierre qu'on ne détache des voûtes et des rochers qu'avec bien de la peine, sont entièrement semblables à du sucre, à la pesanteur près; la forme en est si trompeuse, qu'un observateur attentif y serait pris.

Ces grottes sont aujourd'hui toutes bouchées par les éboulemens des coteaux voisins. Les caves des paysans qui habitent les environs de ces grottes sont de même nature, et l'on y trouve beaucoup de fossiles et de petites pierres imitant les dragées.

DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE (1).

Les Grottes de Rencogne, et les Gouffres du Bandia.

Dans les rochers qui bordent le lit de la Tardouère et du Bandia se sont formées des cavités immenses dont l'intérieur offre un spectacle aussi beau que singulier. Celles de Rencogne, à trois lieues d'Angoulême, méritent une attention particulière. L'entrée en est sombre et basse; mais après s'être avancé un peu, on se trouve dans des caveaux si vastes qu'on aperçoit à peine les voûtes qui présentent mille formes variées. En suivant les issues, quelquefois étroites, que laissent entre eux les rochers, on parvient à des souterrains remplis de stalactites de différentes couleurs et de différente nature, qui produisent, à la clarté des flambeaux, l'aspect le plus brillant et le plus riche. On jouit, dans toutes ces cavernes, d'un air doux et nullement mal sain. Un ruisseau qui les traverse interrompt par son murmure, entre les rochers et les précipices, le silence de ces lieux. Il y a des personnes qui ont pris ce bruit pour le bourdonnement de grosses cloches, entendu de

(1) Delaistre, *Statistique du départ. de la Charente*; Paris, an 10. in-8°.

loin. Les concrétions pierreuses y forment des pyramides et toutes sortes d'ornemens.

On n'a pas encore pu bien déterminer la longueur et l'étendue de ce souterrain. Quant à sa formation, on l'attribue aux eaux qui filtrent à travers la colline où il est situé, et aux débordemens de la Tardouère qui l'ont souvent rempli, et qui ont entraîné les terres entre les différens bancs de rochers dont se compose le coteau. Cette opinion est d'autant plus probable, que les gouffres dans lesquels se perd la Tardouère, tout le long de son cours, sont tous auprès de ce coteau, et que l'eau, dans les débordemens, a souvent bouché la grande ouverture d'entrée du souterrain, sur laquelle on voit encore aujourd'hui tracé le niveau des eaux qui y sont entrées dans les divers débordemens.

Les gouffres qui bordent le cours du Bandia sont encore plus nombreux et plus remarquables que ceux de la Tardouère. Auprès du village de Chez-Robi il y a entre autres un gouffre formé en entonnoir ou cône renversé, qui suffirait pour engloutir la rivière, si celle-ci n'était retenue par une digue qui en détourne le cours. Les eaux qui s'échappent à travers cette digue se précipitent dans le gouffre avec un bruit effroyable, et à une profondeur inconnue. Quelques naturalistes présument que les eaux englouties du Bandia et de la Tardouère forment, à quelque distance de ces gouffres, la source de la Touvre; en effet, cette dernière rivière est limoneuse et

saumâtre, quand il a tombé une forte pluie dans les pays arrosés par le Bandia et la Tardouère; mais le niveau presque toujours invariable de la Touvre semble détruire cette opinion; d'ailleurs pendant l'été le Bandia et la Tardouère sont presque à sec.

Il est à remarquer qu'il existe une conformité frappante entre les grottes de Rencogne et le bassin de la source dormante de la Touvre. Les voûtes de ces grottes présentent des cônes hérissés, jusqu'à leur sommet, de roches transversales. Le gouffre de la Touvre est aussi un cône, mais un cône renversé, dont le fond paraît, dans le beau temps, hérissé de rochers entassés les uns sur les autres. Ce gouffre fournit de belles truites. Il est situé au pied des deux montagnes. Voici ce qu'on lit au sujet de la Touvre dans les Délices de la France: « On » dit qu'il y eut autrefois une reine de France, » qui fit mettre un homme, condamné à la mort, » dans une cage avec des flambeaux, pour voir, » d'où pourrait venir cette fontaine: lequel rap- » porta, après en avoir été tiré, qu'il n'avait rien » vu que des rochers affreux et des poissons » monstrueux, et dit que, si on ne l'avait pas » bientôt sorti du lieu où il était, il y serait mort » de froid et de peur. »

CHAPITRE VII.

GUIENNE.

Grottes de la Guienne.

La Guienne est ornée de plusieurs grottes pleines de belles pétrifications. En voici les principales. La *grotte de Cabrères* est située au milieu d'une montagne très-escarpée, sur le bord de la rivière de Selle qui passe à Figeac. On ne peut y entrer que couché sur le ventre; elle a près de trois cents pieds de long sur quinze à seize de large; le sol en est très-inégal dans son étendue. La voûte a environ quatre toises de hauteur. La *grotte de Marcillac*, entre Figeac et Cahors, est composée de trois salles, séparées par une espèce de corridors irréguliers. Au milieu de la seconde salle on voit une colonne qui n'a que quelques pouces d'épaisseur, et qui s'élève jusqu'à la voûte. La dernière salle est gâtée par la fumée qu'y a faite une troupe de voleurs, à qui elle servait de retraite. La grotte

de *Thébiron*, située dans le territoire d'Armagnac, est plus grande que celle-ci, et remplie de congélations et de stalactites du même genre.

Une grotte encore plus célèbre que ces trois, est celle que l'on nomme le Trou-Granville, à six lieues de Périgueux et à trois de Sarlat. Nous en donnerons une description particulière.

Dans la terre de Castelnau, à une lieue de Sarlat, on trouve sous des rochers des antres qui forment des chambres, des salles et des cabinets remplis de congélations singulières. On parle encore des grottes de Bruniquel, de Saint-Antonin, et de Bugeau.

Une grotte presque inaccessible est placée sur le haut d'une montagne près Tayac, à sept lieues de Périgueux; l'entrée en est si fort resserrée par les stalactites, qu'à peine un homme peut y passer. Il en sort une source, qui forme une cascade, et qui alimente à cinq lieues de là le ruisseau d'Auche.

Il y a une autre grotte avec plusieurs allées dans la paroisse de Tuillères, à cinq lieues de Périgueux; elle a cent vingt pieds de long, et elle est tapissée de cristallisations, qui imitent les gâteaux de miel.

Dans le village de Cangoireau, à trois lieues de Bordeaux, on voit sur la côte plusieurs grottes servant d'habitations aux paysans, et trois autres pleines de cristallisations et de congélations; une de ces cavernes a près de deux cents pas de long. L'eau qui tombe du haut du rocher, y forme de

petits glaçons d'environ un demi-pied, blancs comme du cristal. La plus curieuse de ces trois grottes est celle de *la tête*, qui est à double étage. Une source y passe à travers le rocher qui leur sert de plancher.

DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE.

Le Mascaret (1).

Il n'y a en France qu'une seule rivière qui présente en petit le phénomène d'un monticule d'eau remontant le courant, phénomène que La Condamine a observé à l'embouchure du fleuve des Amazones, Rennell à celle du Gange (2), et que d'autres voyageurs prétendent avoir vu aussi dans le Sénégal, le Mississipi, et auprès des îles Orcades. Sans nous transporter dans des climats lointains, nous pouvons jouir du même spectacle sur les bords de la Dordogne.

Quand les eaux de cette rivière sont très basses, surtout en été, on voit quelquefois auprès de Bec-d'Ambès, où la Dordogne s'unit à la Garonne, un monticule d'eau de la grosseur d'une tonne, et même de la hauteur d'une petite maison, s'élever, s'allonger d'avant en arrière, rouler sur la côte, la remonter et la parcourir

(1) Lagrave-Sorbie, *Lettre sur le Mascaret de la Dordogne*, dans le tome LXI du *Journal de physique*. — *Délices de la France*. Paris 1671. t. 2.

(2) Ce phénomène y est appelé *the bore*. Voyez *Biblioth. britann.* Décembre 1797. Littérat. VI, 465.

dans toutes ses sinuosités, avec une rapidité extraordinaire, et un fracas épouvantable. C'est ce que l'on appelle le *Mascaret*, ou en terme vulgaire, le rat-d'eau. A la vérité, c'est un rat pour la vitesse, mais c'est un lion pour la force. Tout ce qui se trouve sur la côte que le Mascaret parcourt, est fracassé ou renversé. Les arbres sont déracinés, les barques coulées à fond, les digues abîmées, et les pierres lancées quelquefois à cinquante pas de distance. A son approche, les oies et les canards se jettent dans les roseaux; et s'y enfoncent le plus profondément possible : la frayeur saisit même les bestiaux qui paissent dans les champs voisins de la rivière; tous les animaux, enfin, sont épouvantés de ce phénomène, qui semble leur annoncer de grands désastres. Le Mascaret remonte la rivière jusqu'à une distance de huit lieues de son embouchure. Il y a des endroits où il quitte les bords pour se porter sur le milieu, ou pour s'étendre sur toute la rivière. Sa marche a été observée avec beaucoup d'exactitude, par M. Lagrave-Sorbie. A l'endroit qu'on appelle St.-André, dit cet auteur, le Mascaret se forme en lames qui tiennent la rivière dans la moitié de sa largeur jusqu'à Caverne. Là il se perd un instant, pour aller reparaître entre Asque et Lile, en forme de promontoire, et puis il se change de nouveau en lames jusqu'à Tersac, où il reprend sa première forme; il ne la quitte plus qu'à Darveire, il longe ensuite la côte jusqu'à Fronsac; là il s'étend sur toute la

rivière, passe avec un bruit épouvantable devant la ville de Libourne, met le trouble et le désordre dans la rade de cette ville, et ne reparaît qu'avec peu de force à Genisac-les-Réaux, et Peyrefite.

La marée est la première cause de ce phénomène. En remontant la Gironde, le flux de la mer se porte dans la Dordogne plutôt que dans la Garonne, parce que le lit de celle-ci est détourné, tandis que celui de la Dordogne est dans la direction du flux et reçoit par conséquent la plus forte impulsion. Aussi, quand ses eaux sont basses (condition indispensable pour que le Mascaret ait lieu), la marée y pénètre fort avant, et sejette en lames sur les bords ou dans le milieu de son lit. Les nombreux détours que le Mascaret rencontre ensuite dans cette rivière, les bancs de sable, la rapidité du courant, et d'autres circonstances contribuent probablement à augmenter sa violence.

Comme le Mascaret est fort rapide, il disparaît promptement et il ne faut pas perdre une seconde pour le voir passer. Les bateliers prévoient son arrivée en observant la baisse de la Dordogne et la force de la marée, et cette connaissance utile leur fait éviter les dangers auxquels les exposerait souvent l'imprévoyance.

DÉPARTEMENT DE LA DORDOGNE.

Sources de la Doux et de Salibourne.

C'est une chose remarquable, que la quantité de sources qui arrosent ce département. On y a

compté jusqu'à quatorze cents ruisseaux, dont cinq cent soixante sont très considérables. Cette abondance d'eau, produite sans doute par un sol montueux et couvert de bois, surtout de chataigniers, dont le fruit est presque la seule nourriture de la classe indigente pendant une partie de l'année, cette abondance, disons-nous, suppose de vastes réservoirs souterrains dans cette contrée. On prétendait autrefois que Périgueux était bâtie sur un grand lac; attendu que le puits de la grande place communiquait avec des cavernes que l'on supposait remplies d'eau. On fut obligé de combler ce puits, parce que le bruit s'était répandu que des femmes de mauvaise vie y jetaient impunément leurs enfans sans craindre qu'on ne les retrouvât. Ce qui confirmait les habitans dans l'opinion sur l'existence d'un lac souterrain, c'est l'eau qui sourdait souvent au fond des caves. Sans admettre un grand étang, on peut du moins conclure de ces faits, que l'eau circulait et circule probablement encore au-dessous de la ville de Périgueux. Nous verrons d'ailleurs par l'article suivant, que le département de la Dordogne renferme des souterrains de plusieurs lieues de long. Parmi les nombreuses sources de ce département, il y en a qui forment des abîmes impossibles ou du moins très difficiles à sonder. On cite comme les plus remarquables, les belles fontaines de la Doux et de Salibourne, situées dans l'arrondissement de Sarlat.

La première prend naissance dans une vallée très étroite, et remplit un bassin de quatre-vingt

huit toises de circonférence. On n'en connaît point encore la profondeur. Ses eaux sont claires comme le cristal, et sur ses bords il croît beaucoup de cresson.

La source de Salibourne sort de terre avec plus d'impétuosité, et forme un lac qui renferme beaucoup de brochets ; il y en a qui pesent vingt-cinq livres. On prétend que tous les brochets qu'on y a pêchés jusqu'à présent, ont été borgnes. Cette assertion ne nous paraît pas plus probable que celle d'Hérodote au sujet des poissons borgnes du Nil.

Dans le même arrondissement on trouve la source de Bouzic, qui sort également d'un abîme, et qui est toujours abondante et limpide. Les curieux visitent aussi le Sourzac, fontaine qui en sortant d'une grotte auprès du village de Sourzac fait une chute de trente six pieds de haut.

La Grotte de Miremont (1).

Cette grotte, autrefois appelée le *Cluseau* ou *Trou de Granville*, peut être regardée comme une des plus belles grottes de la France. Elle est située entre Sarlat et Périgueux, auprès d'un village appelé Pivaset, aux deux tiers de la hauteur d'une colline extrêmement aride. Sa profondeur, depuis l'ouverture jusqu'à l'extrémité de la plus grande branche, est de cinq

(1) Delfau, *Annuaire du département de la Dordogne*.

cent quarante-cinq, et la totalité de ses ramifications, de deux mille cent soixante dix toises. Si l'on met en ligne de compte tous les détours de la grotte et ceux que le voyageur fait ordinairement pour observer les objets attachés aux parois, l'espace entier à parcourir est de plus de deux lieues. Il serait dangereux de se risquer dans ce souterrain immense, sans le secours d'un guide qui demeure sur les lieux.

L'entrée de la grotte est un peu étroite; il faut se courber pendant quelques pas pour y pénétrer; mais le terrain s'abaisse à mesure qu'on avance, et l'on chemine bientôt sans obstacle. On parcourt d'abord la branche qui est à droite, et le premier objet curieux qui se présente est une stalactite, appelée par le peuple le *tas de la Vieille*. Cette pierre présente un cône d'à peu près douze pieds de circonférence à la base, et de quatre et demi de hauteur. Elle a été formée par l'eau imprégnée de spath calcaire très pur, qui tombe de la voûte. On remarque dans cette partie une quantité de stalactites en forme de mamelons, mais d'une petite dimension. En général, cette sorte de congélations est rare dans ces grottes. La voûte offre encore des pierres brillantes de diverses formes et grandeurs, mais trop élevées pour pouvoir être aperçues en détail.

Plus loin on trouve une belle pièce, de forme elliptique, et appelée la *chambre des Gâteaux*, longue de trente pieds et haute de neuf; elle est ornée, à hauteur d'appui, de branches de silex,

formant tout autour un double rang de rameaux entrelacés qui, disposés avec autant d'élégance que de symétrie, font un effet admirable, et représentent assez bien diverses figures de pâtisserie. Le plafond très-uni, a de petites coupoles remplies des mêmes figures. A quelque distance de cette pièce, on entre dans une autre plus petite et moins élevée, dont la voûte et les parois sont toutes couvertes d'un spath trièdre de la plus belle transparence. Ces pierres brillent comme le diamant, et lorsque la pièce est bien éclairée, elles jettent des reflets étincelans.

La chambre des coquillages qui vient ensuite est un assez vaste appartement tout parsemé de térébratules, d'huîtres fossiles et d'autres coquilles incrustées dans le roc. Cette pièce est suivie d'une autre chambre cristallisée, presque entièrement semblable à la première.

Après avoir visité toute la première partie de la grotte, on arrive au grand embranchement par un large chemin appelé la grande route, qui dans quelques endroits a trois toises de largeur, et une voûte de six toises d'élévation, et même plus, si l'on mesure la hauteur des coupoles que l'on y remarque de distance en distance. Ces coupoles sont d'une beauté parfaite; il est impossible d'en voir de plus régulières, et l'on peut les donner pour modèles aux plus habiles architectes. On remarque le long des murs ou des parois, des socles continus que l'on pourrait parcourir s'ils étaient moins glissans. La grotte est plus humide dans cette partie que dans aucune autre; on y

marche dans une terre bolaire extrêmement tenace. Malgré cette moiteur, il ne paraît y avoir que peu de stalactites. Les flambeaux et la paille même ne brûlent qu'avec peine dans cet air condensé, et ne répandent point une clarté suffisante pour qu'on puisse bien observer les objets qui sont à une certaine hauteur. On remarque dans cette route une grosse pierre appelée la *tombe de Gargantua*, que l'on prendrait effectivement pour le tombeau de quelque géant.

Vers l'extrémité de la grande route, on entre dans une allée appelée *allée de Labanche*, remarquable par une quantité de très-beaux choux-fleurs qui tapissent ses parois et pendent à la voûte. Ces stalactites, qui ressemblent parfaitement à la plante dont on leur a appliqué le nom, forment en cet endroit une suite agréable de bouquets, mais il est difficile d'en arracher. Pour les obtenir en entier, il faut employer le ciseau et tailler le roc auquel ils tiennent fortement. On quitte la Labanche pour passer dans une pièce dont l'entrée est étroite et pénible : il faut descendre par un escalier assez rapide ; mais bientôt la voûte s'élève, et l'on découvre une vaste place, dont la structure est très-belle. Le plafond surtout est remarquable par les coupoles que l'on y trouve en plus grand nombre que dans aucune autre partie, et qui sont toutes remplies de branches de silex, dont les diverses configurations font un effet agréable et très-singulier. Le sol, d'une terre argileuse et d'une humidité toujours égale,

conserve les traces de tous les voyageurs qui viennent traverser cette place; c'est pourquoi on a donné à cet endroit le nom de *place du Marché*. En sortant de cette pièce, on arrive enfin à l'ouverture de la grande branche, mais on s'arrête quelques instans pour considérer deux éboulemens qui ayant obstrué un passage, empêchent de visiter d'autres routes souterraines.

La grande branche est aussi longue à parcourir que tout le reste de la grotte. Au lieu de décrire en détail ses nombreuses ramifications, il suffit de dire qu'elles sont comme les autres, toutes très-curieuses et variées : on ne peut surtout s'empêcher de s'arrêter un moment sous une voûte qui mérite bien de fixer nos regards. Les hommes n'en construisirent jamais de plus élégante ni de plus solide. Le milieu de cette voûte, qui est d'une médiocre élévation, descend et vient en cône renversé s'appuyer sur un autre cône qui s'élève du sol; tout autour on retrouve le même jeu de la nature, et ces cônes ainsi régulièrement disposés, laissent entre eux des arceaux, et forment une galerie circulaire autour de la coupole, qui présente exactement la forme d'un parasol.

A la suite de cette pièce on en voit plusieurs autres qui méritent aussi d'être visitées; il en est surtout une très curieuse, mais dont l'entrée est si étroite, qu'il est facile de passer à côté sans l'apercevoir. Ce cabinet, que l'on croirait tapissé de diamans, offre les plus belles cristallisations; toutes ses parties sont unies et intactes;

mais il est à craindre que lorsqu'il sera plus connu, le ciseau ne gâte bientôt ses parois. Au sortir de cette pièce on pénètre dans quelques autres qui renferment aussi plusieurs objets curieux; on y remarque à la voûte de nombreuses lames de tuf calcaire d'une couleur roussâtre, retenues de distance en distance par des filets de pierre de même nature, dont les intervalles sont remplis d'une terre argileuse de couleur brune. Sur ces mêmes voûtes, ainsi que le long des parois, sont disséminées d'innombrables térébratules et coquilles de toutes les formes; et dans une des chambres latérales, le sol est formé d'une terre argileuse et onctueuse employée par les ouvriers en guise de sanguine (1). Après avoir examiné les parties principales de la grande branche, on finit par le *ruisseau* qui n'est pas l'endroit le moins remarquable de la grotte; c'est un abîme en forme d'entonnoir, dans lequel on descend par des marches assez difficiles. Quelle est la surprise du voyageur, lorsqu'arrivé au fond il élève ses regards! Devant lui s'ouvre un passage entre des rochers prolongés à perte de vue; à ses pieds coule un ruisseau qui traverse l'entrée et disparaît. En pénétrant dans ce chemin tortueux qui offre une suite remarquable d'angles saillans et rentrans, on observe avec

(1) Cette terre peut être employée avec succès au dessin et au poli; on en a fait de bons crayons pour les ébauches. Elle a la teinte de la sanguine, qu'on appelle, dans le commerce, *terre d'Espagne*.

étonnement que cette partie de la grotte, située à trente pieds plus bas que le reste, ne renferme aucun des objets qui embellissent la partie supérieure. Il paraît qu'un grand effort de la nature a frayé depuis peu cette nouvelle route. En la suivant, on retrouve le ruisseau qu'on avait perdu à l'entrée: il serpente, comme le Styx, dans ces noirs souterrains. L'imagination et l'étonnement des premiers voyageurs qui ont visité la grotte ont changé ce ruisseau en un fleuve rapide de cent-vingt pas de large au delà duquel, disaient-ils, on voyait une belle campagne.

A mesure qu'on avance dans le labyrinthe, les sentiers se multiplient et deviennent plus difficiles; les flambeaux n'y répandent qu'une lueur pâle, et la route, en descendant toujours, semble conduire au Tartare. Une société de curieux manqua périr dans ces souterrains en 1765, parce que s'étant enfoncés dans le passage dont nous parlons, ils s'aperçurent que la lumière allait leur manquer, et qu'ils n'auraient plus le tems de retourner à l'entrée. Heureusement un d'entre eux ayant plus de présence d'esprit que les autres, alla sur-le-champ à la découverte de la sortie, et amena le conducteur pour secourir ses compagnons. On raconte que trois ouvriers s'étant introduits dans cette grotte sans conducteur, y périrent victimes de leur imprudence, et que cet accident fut annoncé par un chien qu'ils avoient amené, et qui ayant eu ensuite l'adresse de retrouver l'issue

resta à l'entrée, et donna continuellement des marques de douleur.

La grotte de Miremont (1) est sans contredit la plus belle qui existe dans le département de la Dordogne; on en trouve cependant quelques autres qui méritent aussi d'être visitées par les curieux : telles sont les grottes de *Roffi*, de *Brantôme*, de *Sainte-Nathaline*, de *Plazac*, de *Mucidan*, de *Trémolat*, d'*Azerat*, de la forêt de *Vergt*, de *Fourquoue* et de *Boulonneix*.

DÉPARTEMENT DU LOT.

Le Gourg et le Bouley (2).

Ce sont les noms de deux fontaines singulières qui, sortant de deux vallons correspondans, à une demi-lieue de Souillac, se joignent, et vont se jeter avec le ruisseau de Borrèse dans la Dordogne auprès du petit bourg des Cuisines.

La fontaine du *Gourg* vient du vallon de Blagour; celle du *Bouley* sort du pied de la montagne, connue dans le pays sous le nom de *Puy-Martin*, où l'on découvre un antre d'environ neuf pieds de profondeur, au fond duquel on aperçoit deux ouvertures irrégulières et presque

---

(1) On lui a donné ce nom à cause de Gonthier de Miremont qui la fit connaître le premier.

(2) Bordes de Baillot, *Sur deux fontaines du Haut-Quercy*, dans le tome IV des *Mémoires de l'Académie de Toulouse*. 1790.

triangulaires. C'est par ces deux bouches que la fontaine de Bouley lance deux jets divergens qui font avec l'horizon un angle de près de quarante-cinq degrés. Ce n'est jamais qu'après des pluies très abondantes que ces deux fontaines coulent. L'éruption du Bouley est précédée ordinairement d'un bruit assez fort pour être entendu des paysans du haut de la montagne; l'eau sort avec force, et avec une espèce de sifflement, par les deux ouvertures du fond de la caverne, inonde le vallon, déracine les arbres, et cause les plus grands ravages dans la campagne.

Si les pluies sont continues, ou si le Limousin a éprouvé quelque orage violent, la source du Bouley semble presque tarie; les deux jets sont sans force et ne fournissent que quelques gouttes d'eau : mais aussitôt le Gourg soulève ses eaux et s'élance avec une telle impétuosité, que dans très-peu de temps le vallon, inondé, ne présente plus à la vue qu'une vaste nappe d'eau. Ce torrent, en se précipitant dans la Dordogne, semble dédaigner de confondre ses eaux avec celles de la rivière, et ne prend la couleur de la dernière qu'à une distance considérable du confluent. L'éruption du Gourg est toujours annoncée par une espèce de bouillonnement que l'on voit sur la surface de cette fontaine; et peu d'instans après on voit s'élever du centre une colonne d'eau qui forme un jet vertical de douze pieds de haut et d'environ trois de diamètre. A peine l'écoulement de cette fontaine a-t-il cessé, que le Bouley commence une seconde fois à

vomir ses eaux avec la même impétuosité ; les deux sources s'épuisent enfin et rentrent dans leur lit ordinaire. Le temps de l'écoulement et de l'intermission de ces deux fontaines n'a rien de fixe ni de déterminé. Le Bouley lance ses eaux pendant plusieurs heures, quelquefois pendant trois, quatre et cinq jours. Le Gourg sort avec impétuosité pendant trois, sept et même dix heures. En 1783, son écoulement dura dix-sept heures.

Le Bouley se montre plusieurs fois l'année. A de certaines époques ses éruptions alternent avec celles du Gourg ; d'autres fois l'écoulement du Gourg n'éprouve aucun degré d'augmentation, quoique le Bouley donne abondamment de l'eau ; mais ce qu'il y a de certain et d'invariable, et ce qui a été constamment observé, c'est que l'écoulement du Gourg est toujours précédé et suivi de l'éruption du Bouley, c'est-à-dire, que celui-ci est constamment le premier et le dernier à lancer ses eaux.

Il est encore à remarquer qu'il y a autour du Gourg d'autres petites fontaines qui tarissent toutes, dès que celui-ci paraît.

Pour expliquer ces divers phénomènes, il faut se rappeler ce que nous avons dit dans la section précédente, en parlant des sources périodiques en général. Il est très-probable que dans l'intérieur ou sur la surface d'une montagne du Limousin, la nature a formé un réservoir dans lequel se rendent toutes les eaux pluviales de ce canton, soit par la filtra-

tion, soit par des canaux naturels. Ce réservoir communique sans doute par sa base avec un tuyau de conduite, dans lequel les eaux pénètrent à mesure que le réservoir se remplit. Les deux ouvertures qu'on trouve au fond de la caverne au pied du Puy-Martin, sont les orifices de ce tuyau. Alimenté par cette voie, le Bouley coule jusqu'à ce que le réservoir soit épuisé.

Il faut supposer un autre tuyau naturel, recourbé en forme de siphon, dont la plus courte branche plonge dans le réservoir, tandis que la plus longue est dehors. L'eau monte jusqu'à la courbure du siphon dans la petite branche, et descend rapidement par la plus longue Comme ce canal est plus large et plus rapide que celui du Bouley, l'eau, en arrivant au point où le siphon et le canal se rencontrent, doit entraîner celle du Bouley, et se précipiter vers l'orifice par lequel on la voit sortir avec la plus grande impétuosité. Si de longues pluies augmentent la quantité d'eau dans le réservoir, l'éruption du Gourg dure plus long-temps, et ne cesse que lorsque la plus petite branche du siphon ne plonge plus dans l'eau ; alors le plus large canal se trouve à sec, et l'eau, n'éprouvant plus de résistance à l'endroit où les canaux se croisent, doit jaillir de nouveau des deux ouvertures de la caverne, jusqu'à ce que le réservoir soit vide; et lorsqu'il reçoit ensuite une assez grande quantité d'eau pour remettre en jeu le siphon, le Gourg fait une nouvelle érup-

tion qui sera toujours suivie de celle du Bouley, parce que la quantité d'eau nécessaire pour l'éruption de ce dernier ne doit pas être à beaucoup près aussi considérable.

Telle est l'explication générale de ce phénomène ; quant aux circonstances accessoires, le lecteur intelligent en devinera la cause, d'après ce qui vient d'être dit.

DÉPARTEMENT DE L'AVEYRON.

La Montagne brûlante (1).

Au nord-ouest du village de Cransac, entre le Lot et l'Aveyron, est une montagne qu'on peut regarder comme le Vésuve en petit. On l'appelle dans le pays la *Montagne brûlante de Fontaynes*. Sa hauteur est d'environ quatre cents pieds. A mi-côte, on voit une grande crevasse de forme elliptique, qui renferme dix-huit petits cratères groupés sur trois points. Bordée d'arbres d'un vert pâle, et remplie de pierres blanches calcinées, ou de terre rouge brûlée, cette crevasse présente de loin l'aspect d'une vaste plaie. Pendant le jour le feu n'est pas visible; mais dans l'obscurité de la nuit tout le gouffre paraît être en flamme, spectacle effrayant pour ceux qui ne sont pas familiarisés avec ce phénomène. En s'approchant de

(1) A. A. Monteil, *Description du Départ. de l'Aveyron*. Paris, an X, 2 vol. in-8°.

ce brasier naturel, on sent la terre résonner sous ses pas. Si, bravant la fumée et la forte chaleur qu'on éprouve à la plante des pieds, on s'avance jusqu'au-dessus des soupiraux, l'œil plonge dans des gouffres de braise dont l'incandescence est très-vive. Les bâtons qu'on y enfonce sont, au bout de quelques minutes, enflammés et souvent consumés. Lorsqu'on élargit l'orifice, la colonne de fumée se grossit, et des aigrettes de feu s'élancent hors de la crevasse. Quoique l'incendie se dirige vers la partie supérieure de la montagne, le sommet en est cependant cultivé; il y a même à cent pas de distance du foyer un hameau habité par de bons paysans, élevés et familiarisés avec le danger. Ils vivent sans inquiétude, tandis que l'incendie fait tous les jours de nouveaux progrès. Déjà le terrain situé au dessous des jardins du hameau a de profondes gerçures, où la chaleur est si vive qu'on ne peut y enfoncer la main. Les caves et les rez-de chaussée sont souvent remplis de fumée.

Cet embrasement peut avoir une origine naturelle. Quelquefois les débris de houille, laissés dans les excavations des mines qu'on exploite, s'allument; l'incendie se communique aux pilliers de charbon qu'on laisse pour soutenir les voûtes, et ne cesse qu'au bout d'un grand nombre d'années. On dit que des propriétaires peu expérimentés crurent éteindre le feu, en faisant conduire dans ces souterrains l'eau des ruisseaux, mais qu'ils ne

furent pas peu surpris d'en augmenter l'activité, au point de produire des éruptions de pierres et de matières enflammées.

Il existe auprès de la montagne de Fontaynes des mines d'alun et de couperose, dont les voûtes offrent de belles stalactites d'alun; l'eau qui dégoutte de ces cristallisations va former, dans les creux des galeries, des fontaines alumineuses et couperosées.

La campagne d'alentour est triste et lugubre; les vapeurs sulfureuses qui imprègnent l'air, et la fumée du charbon de terre qu'on brûle au lieu de bois, répandent sur tous les objets une teinte sombre, et noircissent même les meubles dans les maisons.

Les Grottes de Salles et de Solsac.

A l'extrémité méridionale du vallon de Salles, et à peu de distance de Rhodez, est un massif de pierre calcaire sur lequel on a bâti le village de Salles. Du sommet de ce rocher se précipite un ruisseau qui se divise en deux cascades de quarante pieds de haut. Leurs eaux tombent dans deux bassins, d'où elles s'échappent pour aller arroser les vallons de Marillac. Derrière ces cascades se trouve une superbe grotte, dont la forme ressemble à celle d'un fer à cheval. Sa voûte s'élève en entonnoir; son entrée, couronnée de frênes et de figuiers sauvages, et ornée de festons de lierre, de scolopendre, de polypode et d'autres plantes sarmenteuses, est

taillée en arc très ouvert, et laisse pénétrer dans l'intérieur les rayons du soleil reflétés par la surface du bassin. La grotte se remplit alors d'une vive clarté; les mousses fraîches dont elle est tapissée ressemblent à une tenture d'un velours vert chatoyant, et les gouttes d'eau qui tombent de tous les points de la voûte brillent comme des perles qu'on jetterait du haut de cette magnifique coupole. La fraîcheur des eaux et les parfums des prairies augmentent encore les sensations agréables dont le voyageur se sent pénétré. Il ne peut se lasser de contempler tant de beautés réunies, et ce n'est qu'avec peine qu'il s'arrache à ce séjour enchanté pour remonter sur la terre.

Lorsqu'on vient de la grotte de Salles, celle de Solsac, qui en est éloignée d'une lieue, ne semble plus qu'une caverne. Celle-ci est située vers le haut d'un côteau couvert de bois; son entrée spacieuse, ombragée de tilleuls et de frênes, est fermée par un mur de maçonnerie, où l'on n'a laissé qu'une petite porte. On trouve d'abord une grande cave, taillée de main d'hommes et séparée, par un autre mur, du reste du souterrain. On passe ensuite dans une allée large de quarante pieds et haute de soixante. A cent pas plus loin la voûte s'abaisse, et le passage, obstrué par des dépôts calcaires, n'a que deux pieds de hauteur. Cet obstacle franchi, il se présente une seconde allée qui se rétrécit de même; enfin l'on parvient à l'endroit le plus intéressant de la grotte. Ici la scène s'agrandit;

l'élévation des voûtes que les lumières ne peuvent éclairer, le ralentissement de la voix, changée par la disposition du local en gémissemens ou en sons entrecoupés, les parois revêtues de draperies d'albâtre mélangées du noir des ombres, le calme profond, les ténèbres de ces lieux, la triste forme des masses pétrifiées, tout effraie l'imagination et inspire des idées lugubres : on croit être au passage de ce monde dans un autre.

Ensuite on passe par une petite galerie dans une vaste salle à peu près semblable à la première. Les cristallisations y sont plus variées ; quelques-unes ont la forme de jeux d'orgues. Frappé avec une clé, chaque tuyau de ces buffets naturels donne un ton différent. Les eaux empêchent de pénétrer au delà de cet endroit.

La partie de la grotte qu'on peut parcourir forme un coude assez ouvert ; elle a trois cents pieds d'une extrémité à l'autre. M. Monteil présume qu'elle a été autrefois le réservoir d'une source qui a tari, ou dont les eaux se sont dirigées sur d'autres points. La terre glaise qui en recouvre le fond et les parois, les pierres roulées et les bancs de gravier qu'on y rencontre, enfin la grande quantité d'eau qui, après des pluies abondantes y afflue de toutes parts, semblent confirmer cette opinion. Il est certain que ce souterrain a été habité. Le nom de Bouche-Roland qu'on lui donne dans le pays, fait croire qu'elle a servi de retraite aux bri-

gands qui, sous la conduite de Roland, désolèrent le Rouergue au quatorzième siècle.

Si, après être sorti de Solsac, on se tourne du côté du sud-est, on rencontre tout-à-coup un abîme appelé dans le langage du pays *le Tindoul.* Cette grande crevasse de cent quarante pieds de profondeur, est située sur le penchant d'un tertre. Son ouverture, presque triangulaire, a trois cent quatre-vingt quatorze pieds de tour; ses côtés sont coupés à pic. Dans les fentes des rochers croissent des chênes, des cerisiers et des frênes qui, malgré leur position, s'élèvent perpendiculairement à l'horizon. En penchant le corps pour voir le fond, on est saisi d'effroi, et on court risque d'éprouver des vertiges; il est plus prudent d'y regarder couché à plat ventre. Cette vaste scissure a été produite vraisemblablement par des couches inférieures du sol; rien ne pourrait appuyer la conjecture, qu'elle a été taillée de main d'hommes.

Les voyageurs qui veulent parcourir tout le département de l'Aveyron, si riche en curiosités naturelles et en sites pittoresques, peuvent encore visiter d'autres grottes, nommément celles de la *Poujade*, sur la rive droite de la Dourbie, et celles de *Saint-Rome*, auprès du Tarn.

CHAPITRE VIII.

GASCOGNE.

DÉPARTEMENT DES LANDES.

Les Grottes de Biaritz (1).

Ce ne sont point des beautés riantes qui rendent ce département remarquable. Des dunes de sable, que le vent forme et détruit, des landes qui s'étendent à perte de vue, des débris de productions marines, que la mer jette sur la plage aride, des côtes hérissées de rochers et déchirées en divers endroits, voilà presque les seuls objets qui y frappent les yeux du voyageur. Quelques grottes situées sur la côte sont ce qu'il y a de plus curieux. Ces grottes se trouvent auprès du village de Biaritz, à deux lieues de Bayonne. On se rend de loin à ce village

(1) Bory de Saint-Vincent. *Sur les grottes de Biaritz*, dans les *Annales des Voyages*, tom. VI.
M. J. Thore. *Promenade sur les côtes du golfe de Gascogne*. Bordeaux, 1810, in-8°.

pour prendre des bains de mer. La côte y est très-enfoncée ; la marée y monte très-haut, et les vagues, poussées par les vents du nord et de l'ouest, et brisées par les écueils, y produisent sans cesse un fracas épouvantable. Leur poids et leur agitation continuelle ont déchiré et creusé de toutes les façons le sol contre lequel elles exercent leur fureur ; les débris entassés et renversés les uns sur les autres ont formé des masses d'un aspect imposant et varié. Les uns ressemblent à des tours antiques on à des ruines d'édifices ; d'autres à des monts isolés ; des ponts naturels, d'une structure hardie, réunissent souvent ces amas épars ; on croirait voir le champ de bataille des Titans, et leurs tombeaux, si l'écume, poussée avec force dans les cavités de ces rocs, ne venait animer la scène, en retombant comme de la neige sur les flots qui la font naître. Un grondement sourd, causé par les chocs dont le bruit se répète au-dessous de l'eau, rend cette scène encore plus imposante. Les rochers, contre lesquels la mer agit avec tant de violence, méritent de fixer l'attention sous un autre rapport ; composés de sable jaunâtre très-fin, fortement agglutiné, ils renferment une prodigieuse quantité de pierres numismales, très-blanches et très-petites. On a de la peine à concevoir comment le sable puisse lier ces petites pierres d'une manière assez forte pour que leur masse résiste si long-temps aux vagues, aux vents et aux variations de la température.

La base des rochers de Biaritz abonde en plantes marines : les *fucus*, les *ulves*, les *conferves*, en un mot les algues les plus belles les parent et les colorent. Des *zoophytes*, des *radiaires*, des *mollusques* variés s'y joignent, et promettent au naturaliste d'abondantes récoltes. Dans les cavités où la marée laisse de l'eau salée, il est sûr de découvrir des productions inconnues ou du moins mal observées.

Parmi toutes les grottes de ces lieux, la *chambre d'amour* est la plus vaste et la plus connue. Sa forme représente un demi-cercle, grossièrement tracé, de trente six à quarante pas de diamètre ; sa plus grande hauteur, à l'entrée, est de cinq à six mètres ; cette hauteur diminue graduellement jusqu'au fond de la grotte, où la voûte touche le sol ; il y filtre continuellement de l'eau, et la surface de la voûte est tapissée d'une espèce de pâte humide. La grotte s'encombre peu à peu de sable, et la basse mer en permet aujourd'hui l'entrée, pendant les trois quarts de l'année. Il est probable qu'un jour elle disparaîtra entièrement. Il n'y a peut-être pas trois siècles qu'elle formait une vaste et haute caverne, toujours baignée des eaux de l'Océan. Au-dessus de la chambre d'amour croissent une foule de plantes curieuses, telles que le rosier à feuilles de pimprenelle, l'œillet gaulois, l'astragale bayonnais, le muflier à feuilles de thym, et le lin maritime.

Depuis la chambre d'amour jusqu'au cap Saint-Martin, la côte s'arrondit presqu'en

8

forme de demi-cercle; elle est à pic, et haute partout de quarante-huit à cinquante-cinq pieds; de distance en distance, elle est coupée de ravins étroits et profonds, que le sable de la mer ne tardera pas à gagner, comme les autres cavités de cette côte. Une foule de cancres habitent ces plages déchirées.

DÉPARTEMENS DES PYRÉNÉES.

Les Pyrénées (1).

CETTE longue chaîne de montagnes, moins élevée que les Alpes, se compose de plusieurs rangs parallèles, et dont la crête centrale est

(1) Roussel, *Carte générale des monts Pyrénées;* Paris, en 8 feuilles. Darcet, *Discours sur l'état actuel des montagnes des Pyrénées, et sur la cause de leur dégradation;* Paris, 1776, in-8°. *Essai sur la minéralogie des monts Pyrénées*, avec des cartes et des planches; Paris, 1781, in-4°. Berenger, *Voyage dans les Pyrénées françaises;* Paris, 1789, in-8°. Ramond, *Observations faites dans les Pyrénées;* Paris, 1789, in-8°. Pasumot, *Voyages physiques dans les Pyrénées, en* 1788 *et* 1789; Paris, 1797, in-8°. Dusaulx, *Voyage à Barège et dans les Hautes Pyrénées*, 2 vol. in-8°.; Paris, 1800. Ramond, *Voyage au Mont-Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées*; Paris, 1801, in-8°. Cordier, *Voyage à la Maladette*, dans le *Journal des Mines*. Messid. an XII. *Description des Pyrénées*, dans le tome IX de la *Géographie mathématique, physique et politique...*; par MM. Mentelle et Malte-Brun. Dureau de la Malle fils, *Les Pyrénées, poëme, précédé d'un voyage à Vignemale, et d'une description des vallées d'Azun, de Cauterès et de Latour;* Paris, 1808. Laboulinière, *Annuaire du département des Hautes Pyrénées;* Tarbes, 1808, in-12. Millin, *Voyage dans le midi de la France*, tome IV; Paris, 1811.

dans le département des Hautes-Pyrénées ; elle ressemble de loin à un vaste amas de nuages bleuâtres, bizarrement groupés sur l'horison. Il est difficile de peindre l'étonnement, l'horreur et l'admiration dont on est saisi à leur approche. Nous avons fait connaître, dans la première section, quelques traits caractéristiques par lesquels les Pyrénées se distinguent des autres chaines de montagnes de la France.

La nature s'est jouée, dans leur formation, des règles qu'elle semble avoir suivies ailleurs. En examinant l'arrangement de leurs couches, on ne les trouve pas disposées suivant leur pesanteur spécifique ; des rochers massifs portent sur des ardoises, des sables ou des glaises. Au premier aspect on y découvre des couches disposées par feuillets, et par lits plus ou moins épais ; les couches, ordinairement parallèles, sont inclinées perpendiculairement à l'horizon, et rarement horizontales. On y voit les grès par blocs et par masses, les pierres calcaires par lits et par couches, et les schistes affectant la forme trapézoïde. La première pierre des Pyrénées, celle qui les sépare du plat pays, est disposée par couches épaisses peu marquées et inclinées à l'horizon ; cette pierre, qu'on prendrait pour du grès, offre plusieurs variétés. Quelques voyageurs ont été surpris de ne voir dans les Pyrénées aucune des preuves incontestables du séjour de la mer ; d'autres n'y trouvent pas le plus léger indice de volcans. Nous avons déjà parlé des coquillages et d'autres productions de mer que

l'on rencontre dans les Pyrénées. (Voyez dans la section I le chapitre *du sol de la France.*) Quant aux volcans, il faut avouer qu'on n'en a découvert jusqu'ici que de faibles vestiges. Les révolutions physiques du globe, en ont peut-être changé la surface, et ont détruit jusqu'aux traces des lieux où ils brûlaient; mais il paraît cependant qu'il en a existé. Les matières volcaniques que l'on trouve encore dans plusieurs de ces montagnes, les noms de quelques-unes d'entre elles, la correspondance évidente enfin qui subsiste encore entre les Pyrénées et les pays où il y a des volcans; tout en fournit des preuves. Les éruptions y ont cessé depuis long-temps; mais les tremblemens de terre, qui en sont un accessoire souvent aussi effrayant que les éruptions même, y sont très-fréquens. Le tremblement de terre de l'année 1660 dérangea le cours des fontaines; un grand nombre furent refroidies et perdirent leurs qualités salutaires. Celui de l'année 1678 grossit subitement les eaux de la Garonne et de l'Adour; elles sortirent avec violence des entrailles des montagnes, après s'être ouvert plusieurs passages et avoir entraîné les arbres et les plus gros rochers; des montagnes entières furent affaissées. Lors de l'affreux désastre de Lisbonne, la terre s'entr'ouvrit près de Juncadas; des maisons furent renversées à Lourde; une montagne entière disparut et fit place à un lac. Lorsque la Sicile et la Calabre furent ébranlées, les Pyrénées se ressentirent également de ce désastre.

Ces montagnes offrent sans cesse au botaniste, au géologue, au physicien, l'occasion d'étudier la nature. Chaque canton a quelque production particulière. A la vue d'une si prodigieuse quantité de plantes indigènes et de minéraux, il n'est personne qui ne se laisse entraîner à des recherches pénibles. Exposé dans la même journée, aux chaleurs les plus vives et au froid le plus aigu, le botaniste en est dédommagé par le plaisir de cueillir, dans un court espace, les plantes de la Suède et celles de l'Espagne. Il faut le voir gravir avec effort ces murs de rochers qui dominent les nues, descendre ou plutôt se laisser rouler avec le plus grand danger du haut des sommités qu'il avait atteintes par tant de peines. A la vue des précipices dont il ne peut sonder les profondeurs, il traverse des vallées que le soleil n'éclaire que pendant quelques momens, et franchit des torrens qui s'échappent avec violence pour se perdre en vapeurs, ou retomber en cascades d'une hauteur prodigieuse. L'appas des richesses végétales qu'il espère remporter chez lui, fait qu'il surmonte tous les obstacles.

On ne voit plus de grands glaciers dans les Pyrénées; les plus considérables, après avoir résisté long-temps aux rayons du soleil, se sont enfin amollis, et ont coulé du haut des montagnes.

La partie la plus élevée des Pyrénées est couverte de neige dans toutes les saisons. Ces neiges ne fondent jamais avec autant d'abon-

dance qu'au temps des pluies du printemps et de l'été, portées par les vents du sud-ouest et du midi, et qu'après un orage. C'est alors que la confusion règne de toutes parts. Qu'on se figure le silence morne et effrayant qui précède cette horreur, et puis le bruissement universel qui le suit, l'obscurité des nuages entassés, le mugissement des vents, ces tourbillons furieux qui se précipitent des régions supérieures, ou s'élèvent de la profondeur des vallées, le bruit long et soutenu du tonnerre, les éclats de la foudre qui sillonne les airs, des torrens de neige fondue accélérés par les averses, et ces grands amas d'eaux qui débordent de toutes parts; enfin, le fracas des rochers qu'elles détachent et entraînent dans les abîmes. Malheur à qui se trouve seul, égaré dans ces déserts! Qui ne se sentirait glacé d'épouvante, en voyant s'écrouler les montagnes, et la terre se changer en lac sous ses pas? qui ne croirait que c'en est fait de la nature entière, et que dans l'instant tout va s'abîmer dans le cahos? Quels ravages ne doivent-elles pas produire, ces fontes subites et fréquentes, qui se forment à une élévation de quinze cents toises au-dessus du niveau de la mer, tombent souvent d'une hauteur perpendiculaire, et entraînent avec elles des masses énormes! A cette espèce d'avalanches, ajoutez celles qui sont produites en hiver par des neiges abondantes qu'un coup de vent détache des sommets et précipite dans les ravins. Elles grossissent toujours dans leur cours; elles entraînent

des amas de pierres et de terres, forment quelquefois des ponts sur les torrens, et comblent les vallons. Souvent elles sont accompagnées d'un sifflement épouvantable : alors rien ne résiste à l'impétuosité de leur cours, et la commotion de l'air qu'elles produisent est telle, que les obstacles sont renversés avant le choc même des lavanges. On a vu des villages entiers de la vallée de Barège, la plus exposée à ces accidens, perdus et dispersés. Ceux de Chaize et de Saint-Martin furent entièrement détruits avec leurs habitans par les lavanges du 10 février 1601. Un vent ordinaire suffit pour déterminer ces chutes. Lorsqu'on fait attention à quel degré le moindre son se multiplie et retentit dans les montagnes, combien les coups de tonnerre les plus légers, en se répercutant y causent de commotions, on ne sera pas surpris que les voyageurs assez intrépides pour traverser ces montagnes dans la saison des lavanges, persuadés que le plus simple ébranlement dans l'air suffit pour les détacher, poussent la précaution jusqu'à passer dans le plus grand silence, et jusqu'à ôter les sonnettes à leurs mulets.

Malheureusement les avalanches et les éboulemens de neige ne sont pas les seuls dangers auxquels les habitans des Pyrénées soient exposés. De temps à autre, de grandes montagnes s'affaissent, s'écroulent, bouleversent tout ce qui se trouve autour d'elles, et portent au loin le ravage et la désolation. Une grêle de pierres descendues du pic de Héas, se jeta, en 1650,

sur le vallon de Héas, et rebondit du fond du vallon, jusque sur la pente opposée. Un grand lac naquit de l'épanchement du torrent qu'arrêtait la barre qui venait de se former. Ce lac n'a pas subsisté long-temps. En 1788, une autre convulsion l'a fait disparaître. Les ravages de la dernière catastrophe ont été terribles, et ont laissé des traces considérables dans cette contrée. En tournant la montagne de Héas, on n'apperçoit plus que ravins, que terres éboulées, que blocs entassés, parmi lesquels on distingue des tronçons de sapins, misérables restes d'une forêt qu'entraîna l'effroyable débordement des torrens. Du côté de Gèdre, des murs de rochers ont cédé à leur fureur. Un jardin et un petit pont occupent aujourd'hui la place d'une masse énorme de granit, que le courant a enlevée. Qu'on se figure, s'il est possible, les tourbillons, les mugissemens des vagues, les retentissemens de roches entrechoquées, quand le torrent, forçant sa prison, se fraya des issues nouvelles pour vomir sur la plaine de Gèdre tout le lac de Héas. En 1678, il y eut en Gascogne une grande inondation, causée uniquement par l'affaissement de quelques parties de montagnes dans les Pyrénées, qui firent sortir les eaux contenues dans les cavernes souterraines.

Les Pyrénées offrent à chaque pas des couches interrompues, des débris de roches entr'ouvertes, des lits de terre coupés à plomb; en sorte que les eaux des pluies, avec les brouillards et les rosées, filtrent aisément par toutes

les ouvertures, et forment, dans la terre, des bassins, où elles demeurent jusqu'à ce qu'elles trouvent une issue.

Une des principales beautés des Pyrénées, et celle qui excite le ravissement des voyageurs, ce sont les magnifiques cirques ou amphithéâtres que forment les intervalles qui les séparent, et que les gens du pays nomment *Oules* (1). Ceux qui connaissent les montagnes, et qui n'ont pas encore visité les Hautes-Pyrénées, pourraient croire que cette disposition leur est commune avec la plupart des fonds de vallées qu'ils ont vus. On sait que ces fonds représentent ordinairement un entonnoir plus ou moins évasé : mais les cirques des Pyrénées, comme le remarque fort bien M. Ramond, tout en occupant la place de ces entonnoirs, n'en sont pas moins très-différens d'aspect et de structure. La profondeur des excavations, la roideur des murailles qui les ceignent, indiquent des renversemens subits plutôt que de lentes érosions. On serait même disposé à les regarder comme l'effet d'autant d'affaissemens survenus le long de la chaîne secondaire, lorsque l'on reconnaît les mêmes formes, jusqu'aux moindres proportions, dans les montagnes de la lisière septentrionale, et notamment autour de Bagnères, dans le Bédat, le Lhéris, où l'on trouve un grand nombre de petits cirques, évidemment

(1) Le mot gascon *oules* vient du mot latin *olla*, chaudière.

creusés par l'écroulement des cavernes intérieures. Les grands cirques peuvent avoir la même origine ; mais bien d'autres causes ont pu produire les mêmes effets.

L'oule de Gavarnie est un de ces objets singuliers qu'on chercherait en vain hors des Pyrénées. L'oule d'Estaubé, beaucoup plus développée, est cependant moins remarquable. Mais celle qui les surpasse toutes, c'est l'oule de Héas : lorsqu'on atteint le plateau de Troumousse, et qu'on se trouve au niveau de ce cirque majestueux, on reste interdit à l'aspect d'un objet aussi frappant. Les deux chaînes, qui jusque là ont resserré la fente, s'écartent tout à coup l'une de l'autre. Du lieu où est le spectateur, elles semblent se courber en un vaste croissant. L'une de ces branches se termine par deux énormes rochers qui se projettent en avant comme deux bastions. On les voit de Héas ; leur blancheur contraste fortement avec le ton rembruni des murailles qui les accompagnent. Entre eux est la rampe qui conduit au port de la Caneau. L'autre branche du croissant est une longue montagne toute unie et toute nue, dont le sommet, terminé en plate-forme, est surmonté d'un rocher tronqué qui se perd dans les nues. Ce rocher, appelé la *tour des Aiguillons*, ressemble aux Marboré, et quoique son élévation soit bien moindre, cependant son isolement lui donne une sorte d'avantage ; il domine sans concurrens le cirque et son enceinte. Troumousse réunit les deux branches

du croissant : chargée de glace, hérissée d'aiguilles, sillonnée de profondes déchirures d'où s'écroulent des torrens de ruines, elle maintient par la fierté de ses formes l'espèce de prééminence que lui assure sa situation seule. L'espace renfermé dans une pareille enceinte serait un gouffre, s'il n'était immense. Cette enceinte n'a nulle part moins de huit à neuf cents mètres de haut; mais elle a plus de deux lieues de circuit. L'air est libre, le ciel ouvert, la terre parée de verdure; de nombreux troupeaux s'égarent dans cette étendue, dont ils ont peine à trouver les limites. Trois millions d'hommes ne la rempliraient pas; dix millions auraient place sur son amphithéâtre; et ce superbe cirque se trouve à la crête des Pyrénées, à dix-huit cents mètres d'élévation et au fond d'une gorge hideuse, où le voyageur se glisse, en tremblant, le long d'un misérable sentier dérobé aux précipices.

Les jouissances qu'on éprouve à la vue de ces scènes, ne sont rien encore en comparaison de celles qui attendent le voyageur sur le sommet de ces montagnes. Nous parlerons ailleurs de la plus haute montagne des Pyrénées françaises, du Mont-Perdu. Qu'on nous permette ici de citer quelques réflexions générales tirées de l'ouvrage de M. Ramond.

« On veut connaître, dit-il, les Pyrénées, et l'on se traîne le long d'un couple de sentiers que la routine a tracés. Que l'on monte aux Pimené, peu de sommets sont d'un accès aussi

facile; aucun autre peut-être ne dédommagera aussi complètement de ce qu'il en aura coûté pour l'atteindre. Est-ce des aspects que l'on cherche? voilà le mont Perdu, le Cilindre, le Marboré, ses tours et ses créneaux : on les a vus séparés, il faut les voir ensemble; on les a vus de loin, il faut les voir de près; on les a vus du fond des vallées, il faut les voir de niveau, dominer ces vallées, ces cirques, ces amphithéâtres, et la source des longues cascades qui en franchissent les degrés. Comme ces murailles s'élèvent du sein de ces obscures profondeurs! comme elles surmontent le confus amas des Pyrénées! Quelles formes! quelle couleur! quel jour en éclaire le faîte, et quelle distance ces clartés mettent entr'elles et tout ce qui rivalise avec elles! C'est ainsi que les hauteurs extraordinaires se distinguent des hauteurs communes. Plus on s'élève, et plus on est accablé de leur supériorité, et la comparaison de ce qui en approche de plus près, est encore ce qui les rehausse davantage.

Le spectateur est-il occupé de plus vastes pensées? S'agit-il de reconnaître l'ordonnance de la chaîne? voici l'observatoire du géologue aussi long temps que l'accès du mont Perdu lui restera fermé; les montagnes primordiales sont derrière lui; les secondaires sous ses yeux, la transition à ses pieds, les alignemens de tous côtés. Il contemple le chaînon tertiaire dans toute son étendue, et il médite sur les révolutions de la terre, en promenant ses regards sur cet

immense cimetière des habitans de l'ancien monde. (1)

Les montagnes du Bigorre.

Cette partie des Pyrénées, pleine de beautés de tout genre, offre un spectacle digne des regards de l'observateur. Sept vallées, remarquables par leur situation pittoresque et par leurs productions variées, la divisent en autant de groupes; ces montagnes ont éprouvé anciennement des changemens considérables; on ne saurait faire un pas sans rencontrer des traces de bouleversemens de toute espèce. Souvent, dans ces lieux sauvages, aucun être n'a respiré, aucune plante n'a végété, aucun sentier battu ne peut rassurer le voyageur sur la fin de sa route; aux moindres variations de l'atmosphère, les tempêtes et les tonnerres les font retentir de leurs effroyables roulemens. Des brouillards épais cachent les traces des ysards, les seules qui puissent servir de guides dans ces lieux, où s'offrent de tous côtés des gouffres effrayans.

Au mois de mai, d'impétueuses cataractes se précipitent de tous côtés du haut des montagnes: les inondations causées par les fontes de neige subites et par des pluies abondantes, se rassemblent aussitôt dans des vallons resserrés. Les arbres, brisés par la violence des vents, interceptent souvent le cours des torrens; ou emportés eux-

(1) Voici la hauteur des principaux pics des Pyrénées : Mont-Perdu, 3436 mètres; Vignemale, 3356m; Pic-Long, 3251 m; Tour de Marboré, 3188 m; Neouvielle, 3155 m; Pic du Midi, 2973 m; Brèche de Roland, 2945 m; Piméné, 2923 m; Pic Montaigu, 1296 m.

mêmes, ils entraînent avec eux les moissons et les habitations suspendues au penchant des montagnes. Les éboulemens des terres, l'écroulement des masses de rochers qui paraissaient inébranlables; tous ces désastres se renouvellent jusqu'au mois d'octobre.

Comme il n'y a, dans les sept vallées du Lavedan, de grandes routes commodes pour les voitures, que celle de Barège, le pays est peu fréquenté par les voyageurs; mais il est intéressant pour les amateurs de la belle nature; des beautés sans nombre les y attachent : ils ne regrettent plus le chemin. Bientôt le pays se resserre; deux montagnes pyramidales, isolées et opposées, forment la grande entrée du Lavedan. Ce sont les premiers degrés de ce vaste amphithéâtre couronné par les montagnes d'Avant-Aigue, d'Azme, de Cauterès et de Barège. Le pic de Solon élève sa tête et se perd dans les nues. La chaîne de ces montagnes commence au couchant, se replie, se divise du midi à l'est, pour former deux grands bassins. Ces premières roches de pierres à chaux, couvertes de bois et tapissées de buis, ne présentent à l'œil que des ruines et des aspects effrayans; tantôt elles imitent une ville, avec ses avenues et ses remparts, élevés les uns au-dessus des autres, en forme de gradins; tantôt elles représentent d'autres objets de l'art. Leur sommet disparaît à mesure qu'on avance; l'on ne distingue que l'entassement des blocs, dont on avait mal jugé d'abord la grandeur.

La nature a donné des limites distinctes aux

six vallées qui correspondent à celle du Lavedan, la plus étendue parmi les vallées du Bigorre. Chacune a son torrent qui, descendu du haut des montagnes, la traverse dans toute son étendue. On ne peut juger de ce qu'ont été ces torrens, par leur état actuel. Ils diminuent de jour en jour, parce que les montagnes, les neiges, ainsi que les nuages qui s'arrêtent à leurs cimes diminuent également. Dans le langage du pays on appelle ces vallées *Ribère*, *Rivouère*, *Rivière* (*Rivus erat*). Partout on les voit s'élargir en descendant vers la plaine, se resserrer au contraire, devenir gorge ou ravin en remontant vers les rochers. D'immenses déblais portés dans les plaines, et recouverts de sables et de débris, comblent les anciennes vallées et en élèvent le sol fertilisé par leur décomposition.

Après avoir passé le village d'Aizac, le paysage s'éclaircit; chaque petite colline offre son habitation couronnée de frênes et de châtaigniers. Les montagnes, adoucies dans leurs formes, s'écartent pour enfermer dans leur enceinte la vallée du Lavedan. On la découvre à l'orient du magnifique vallon d'Argelez, assis dans la plaine, et en partie sur la croupe d'une vaste montagne cultivée dans toute son étendue. Les pentes ornées de chalets sans nombre, abondent en pâturages. Vingt deux villages isolés et très-bien bâtis, annoncent l'aisance des habitans du pays. La direction des chaînes de montagnes, et le cours des trois branches du Gave sont

autant de lignes naturelles pour s'orienter dans les sept vallées. Ces gaves n'en forment qu'un seul près d'Argelez. Dégagé des obstacles qui s'opposent au développement de ses forces, il remplit un lit peu profond, et serpente à travers le Lavedan, depuis Pierrefite jusqu'à Lourde. L'eau en est claire et d'un vert d'émeraude; les bords ne s'élèvent guère au-dessus du niveau de l'eau. Après avoir passé à Lourde, Pau et Orthez, grossi par les gaves béarnais, il joint l'Adour au bout de trente-six lieues de cours. Tous ces torrens, entretenus par les lacs et les glaces des montagnes, produisent en abondance des truites et des saumoneaux.

La partie supérieure du Lavedan, appelée *Rivière de Saint Cavin*, a moins d'étendue que l'autre, mais elle est plus fertile. Presque tous les grains et tous les arbres à fruits y croissent; la vigne même ose s'y montrer, et il est à remarquer qu'à la même latitude, du côté méridional de ces montagnes, on trouve des plants d'oliviers, et les riches vignobles de Péralte et de Tudèle. Souvent, dans ces contrées, la seule épaisseur d'une montagne sépare l'été de l'hiver.

La vallée d'Azun.

Située au couchant du Lavedan, cette vallée est exposée aux lavanges et aux éboulemens du *Grand-Pic*. Le gave d'Arrens la sillonne dans toute sa longueur, avant de se joindre au gave de Bun. Le premier de ces torrens sort de la montagne de Pierrefite, à peu de distance du

Gaïlleco; l'autre précipite sa course dans l'Arragon, et s'unit à l'Èbre, sous les murs de Sarragosse.

Un pont rustique, jeté sur ces torrens, offre un passage facile pour parvenir à l'extrémité de la vallée. De hautes montagnes en forment la limite; deux sentiers très-périlleux conduisent aux bains et aux lacs de Penticouse dans le val de Théna; ils sont si étroits, qu'à peine un mulet chargé peut y passer. Parvenu au point le plus élevé, on découvre une étendue immense coupée par des lacs; on compte les cabanes, et on distingue les villages de Béarn et d'Azun.

Autrefois, on trouvoit fréquemment des glaciers sur ces montagnes; il en reste à peine quelques vestiges près des huit lacs dispersés au pied des pics, ou sur les cimes inférieures. Les montagnes de Bun et de Gaillagos enferment le lac d'Estaigne, abondant en truites; celui d'Artouste, le plus considérable, et celui d'Arrens, sont à la pointe des montagnes de ce nom : les exhalaisons méphitiques de ce dernier en écartent les troupeaux.

La décomposition de toutes ces montagnes, couvertes de neige pendant une partie de l'année, tient à leur nature autant qu'à leur escarpement. Les couches de sable renfermées entre les bancs de marbre, s'imbibent peu à peu à une profondeur considérable, et au point de former des sources. L'écoulement de ces fontaines périodiques commence en mai et finit en septembre. Plusieurs ne coulent que durant les grandes chaleurs.

Non contente de prodiguer des mines de cuivre, de fer, de plomb et de zinc à la vallée d'Azun, la nature lui avait fourni encore les bois nécessaires pour les exploiter. La main de l'homme les a détruits, pour étendre les limites des champs. Les montagnes, dépouillées de leurs forêts, s'offrent aujourd'hui dans toute leur aspérité; de noirs sapins en décorent la cime, et leur donnent un air de deuil. Les habitans de ces lieux écartés ne connaissent que les véritables besoins de la vie. A la vue de ces hommes simples et heureux, nourris de laitage et de chèvre salée, ignorant tous les événemens dont on se repaît avec tant de curiosité dans les villes, on croirait être transporté dans ces âges dont les poëtes ont fait des tableaux charmans.

Deux gorges conduisent du confluent des gaves de Barège et de Cauterès aux deux vallées de ce nom; on parvient à la dernière par un chemin difficile, impraticable pendant l'hiver, et tracé sur des éboulemens et des précipices. Quand vous avez perdu de vue Pierrefitte, les monts laissent à peine un passage aux eaux du torrent. A mesure que l'œil s'accoutume à débrouiller ces masses informes, il découvre des groupes hors d'aplomb et disposés sans ordre, des roches déchiquetées, les unes tronquées, les autres en colonnes et en obélisques élancés dans les airs; les chutes d'eau et la disposition pittoresque des nuages produisent des points d'optique admirables; la variété, le nombre, la bizarrerie même des tableaux exaltent l'imagi-

nation la plus froide. En avançant vers Cauterès, le paysage change : des roches calcaires détachées interceptent le chemin (1), se joignent, et ne laissent plus d'issue. Le village de Cauterès est placé dans un vallon solitaire, charmant dans sa rusticité ; des habitations éparses l'environnent ; les unes sont habitées par les troupeaux, les autres par les hommes. De longs cordons de forêts les entourent d'un filet de verdure. Les sapins et les pâturages s'entremêlent et rétrécissent l'horizon ; on reconnaît partout une culture assidue et habilement dirigée.

Douze fontaines minérales rendent la vallée de Cauterès célèbre. Le chemin du port d'Espagne vous conduit au lac de Gaube, dont la surface calme et limpide invite à une promenade sur l'eau. Une barque est toujours prête à ce divertissement.

Le Gave, en formant plusieurs cataractes, se précipite et se fraye un passage à travers les décombres de granit qu'il entraîne jusque dans le vallon de Cauterès ; le calme profond qui règne dans ces lieux glacés, n'est interrompu que par la chute des neiges ou des rochers.

Barège est à une demi-journée de Cauterès ; on revient sur ses pas jusqu'à Pierrefitte. Le chemin de Barège, en suivant, l'espace de deux lieues, les sinuosités d'une gorge étroite, au milieu des rochers, offre les aspects les plus sauvages. Les saillies des montagnes forment une

---

(1) On a donné à ces grands chemins des vallées le nom d'*Abat*.

voûte impénétrable aux rayons du soleil. Leurs sommets, et leurs pentes dégradées par les éboulemens, sont couverts de sapins et de hêtres : partout, le long du Gave, dans les fentes des rochers, vous les voyez enfoncer leurs racines pour chercher au loin un peu de sève ; d'autres, frappés de la foudre, brisés, déracinés par les lavanges, ou blanchis par l'âge, montrent, au sein de la verdure, la caducité de la vieillesse. Vous ne voyez pas, sans un sentiment de terreur, des roches suspendues, ou entassées les unes sur les autres, menacer votre tête. On passe promptement, dans la crainte de les voir tomber d'un moment à l'autre ; il s'en détache des masses aux moindres mouvemens de l'atmosphère, après les orages et le dégel. Tout est triste et lugubre dans cette contrée. Près du pont d'Enfer le chemin est suspendu sur un abîme immense ; les précipices, les escarpemens sont plus considérables que dans celui de Cauterès : l'œil n'ose en sonder la profondeur. Dans ses circuits nombreux, le torrent écume et tourbillonne sous des buissons d'églantiers et de coudriers, où vont se perdre, pour quelques momens, son mugissement et son cours, interrompu par des blocs de granit. Souvent l'encaissement du Gave n'est que de quelques pieds entre deux montagnes si rapprochées, qu'on le franchit sans peine. Tantôt il coule lentement à travers des masses de schiste, qu'il creuse de plus en plus. Quelques cabanes éparses, et le village de Bircos, incliné

sur le précipice, animent faiblement cette affreuse solitude. Attristé et presque glacé du froid qu'on y éprouve, même dans les plus grandes chaleurs, on arrive enfin au haut de la montagne, et alors se déploient la vallée de Barège et la plaine de Luz. L'ame se dilate, et n'en est que plus disposée à jouir de la vaste et superbe décoration des prairies. Des ruisseaux, aussi purs que la neige qui les alimente, portent la vigueur et la santé dans toutes les parties de la végétation; des lacs bordés de montagnes font briller de loin leur surface limpide; des champs de blé sarrazin, richement colorés offrent aux regards de longues pièces d'écarlate, découpées par la verdure la plus fraiche; et l'éclat varié d'une mosaïque rembrunie par les roches bleuâtres et les sapins du fond de l'horizon; les sites les plus opposés, et une réunion d'objets curieux, font sur le voyageur les plus vives impressions. De magnifiques chaussées, le nivellement pour ainsi dire magique de la route, douze ponts de marbre enfin, excitent aussi l'admiration de quinze mille étrangers qui, dans le cours de l'année, traversent ces montagnes (1).

(1) C'est en 1746 que les habitans du Bigorre eurent le spectacle nouveau d'une voiture qui remonta jusqu'à la vallée de Barège. L'étonnement de ces bons montagnards, à l'arrivée des étrangers, offrit une scène fort curieuse.

La vallée de Barège.

La vallée de Barège renferme seize villages placés en partie sur le sommet des rochers, et en partie sur des plates-formes cultivées : une riante végétation les environne. Des bords du Gave, ombragés de tilleuls, de frênes et de hêtres, on arrive aux bains de Saint-Sauveur, construits au bas d'une montagne très-escarpée, dans une position singulièrement heureuse. De hautes montagnes couronnent la vallée de Barège, plus avancée vers le midi que toutes les autres, et l'isolent entièrement. C'est à ces ruines que le vallon de Luz et les roches qui en forment l'enceinte doivent leur fertilité. Le moissonneur ne parvient à ces pentes effroyables, cultivées par lisières, qu'à l'aide d'un câble qui l'empêche de tomber dans des précipices creusés au-dessous de lui. On voit sur des revers escarpés, des champs qui n'ont pas trente pieds carrés.

Le chemin de Luz, agréable et sans danger jusqu'à Barège-les-Bains, est prolongé sur d'immenses débris calcaires et granitiques. Les montagnes sont resserrées et trop escarpées pour être mises en valeur. Des saules et des peupliers dérobent la vue du Bastan, torrent furieux et destructeur qui, lorsqu'il est grossi par les neiges, entraîne les plantations, les troupeaux et les maisons. Sa fureur vient expirer au bas de la montagne de Cers, dont le bouleversement annonce visiblement l'effet de quelques convulsions de la nature.

Barège-les-Bains, au fond d'un ravin de plus de quatre cents pieds d'élévation, près du Bastan, dans le lieu le plus triste, le plus sauvage et le plus insalubre de ces montagnes, n'est composé que de soixante maisons, abandonnées depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de mai, saison pendant laquelle elles sont ensevelies sous des monceaux de neige, et livrées à la garde d'un seul berger. Au-dessous de Barège, au nord, est un joli plateau parsemé de chaumières: autrefois il n'y en avait qu'une seule, que la veuve de Scarron a habitée pendant quelque tems. Sans doute elle y goûta un bonheur plus pur, et moins envié que celui dont elle jouit plus tard à la cour de Louis XIV.

La variété et la gradation de la verdure forment dans cette contrée un tableau si doux et si agréable, qu'on ne peut s'en lasser. Au midi, un bois de sapins et de hêtres offre un ombrage délicieux; bois précieux, puisqu'il arrête les lavanges, et protège les bains contre leur impétuosité. L'inclinaison des ravins sur la digue de Louvois, le déchirement de l'enceinte des lacs d'Escoubous, d'Aiguecluse et d'Omar, et les fréquens tremblemens de terre élèvent sensiblement le torrent du Bastan, et préparent des dégradations plus menaçantes. On retrouve l'ancien lit du Bastan dans l'emplacement des bains: l'écoulement des fontaines à travers les sables mouvans et les pierres roulées, et l'infiltration des eaux froides, diminuent déjà la chaleur et les vertus des sources minérales.

A Barège-les-Bains il n'y a qu'une source minérale, distribuée à trois douches et à sept bains. Ce sont de petits caveaux dans lesquels on a pratiqué des baignoires en pierre brute. Représentez-vous un cachot voûté, qui ne reçoit de l'air et du jour que par la porte; des murailles noircies par le temps et par les vapeurs de l'eau : et vous avez une idée du lieu où affluent les malades de tous les pays et de tous les états, pour recouvrer leur santé.

La chute du Gave.

Avant de quitter la vallée de Barège, on visite la chute du Gave à Gavarnie. Le chemin qui y conduit, toujours bordé d'un précipice, est si pénible, si étroit, et même, en quelques endroits, si périlleux, qu'on ne peut y aller qu'à cheval ou en chaise à porteurs. Depuis Saint Sauveur, la gorge se transforme en un étroit précipice dont le torrent ravage et occupe le fond. Vous voyez deux villages, Pragnères et Gèdre isolés et perdus dans la plus affreuse solitude. Les Pyrénées n'offrent rien de plus lugubre ni de plus sévère. Vous marchez pendant quatre heures sur la crête des ravins formés par d'immenses éboulemens, dans un silence que ne trouble aucun bruit, si ce n'est le roulement des torrens et le croassement des corneilles. Un seul chemin conduit à une chapelle déserte et comme abandonnée dans ces montagnes. Arrivé au village de Gèdre, on visite une espèce de caverne formée par deux rochers énormes qui se rejoignent en

voûte sans se toucher, et ombragée d'une infinité d'arbustes et de lianes qui pendent en festons. Dans le fond jaillit, comme d'un escalier tournant, et se précipite sur trois degrés, une eau si transparente, que l'on compte aisément les truites qu'elle roule parmi de gros bouillons d'écume. On ne sait ce qui charme le plus dans cette grotte, de sa fraîcheur délicieuse, de la tristesse mélancolique qu'inspire son obscurité, et du doux murmure des eaux. Ce n'est qu'à regret que l'on quitte ce lieu enchanteur.

En poursuivant la route de Gavarnie, on se trouve bientôt entouré d'un amas prodigieux de rochers carrés, de quarante à cinquante pieds sur toutes les faces, et dont un seul suffirait pour bâtir une maison. Ils sont portés à vide les uns sur les autres, sans aucun mélange de terre ni de sable; et de quelque côté qu'on les envisage, ils présentent une position menaçante; quelques-uns reposent même sur des bases très-faibles, et ne semblent se soutenir que par leur équilibre. Ce lieu sauvage, très-bien nommé le Chaos, est d'une beauté imposante et effrayante à la fois; ce sont visiblement les débris de deux montagnes de granit et de pierres calcaires qui se sont écroulées ensemble par leur base : les plus grosses pierres occupent le lieu que l'on distingue par le nom de *grand Chaos*. On y voit des masses de dix à cent mille pieds cubes; un de ces rochers, *le Raillé* ou pierre de Notre-Dame, jouit d'une espèce de vénération dans le pays, et les pèlerins, après avoir visité la cha-

pelle qui est au fond de ce désert, font leur prière auprès de ce rocher, ou dessus, s'ils ont le courage de l'escalader. L'étonnement augmente à la vue des tours de Marboré, du Pré-Blanc, de la brêche de Roland, de Neige-Vieille, de Vigne-Male, dont les cimes glacées, les plus élevées de toute la chaîne, sans excepter le Pic-du-Midi, se perdent dans les nues, et ne sont accessibles que du côté de l'Espagne. Mais combien Gavarnie est au-dessus de tout cela! Aux yeux du naturaliste, il n'est aucun spectacle aussi imposant, aucun paysage ne s'annonce avec autant de grandeur et de majesté que l'enceinte de Gavarnie : un seul de ces effets bizarres et sublimes qu'on rencontre à chaque pas sur la route suffirait pour donner de la célébrite à tout autre pays. On arrive enfin à Gavarnie, cette montagne qu'on découvre de si loin, qui fuit lorsqu'on croit la toucher, et dont la cime, élevée de plus de quatorze cents toises au dessus du niveau de la mer, sépare la France et l'Espagne; on se croit tout à coup jeté dans un désert, loin du monde habité; figurez-vous un vaste amphithéâtre de rochers perpendiculaires, dont les flancs nus et horribles présentent à l'imagination des restes de tours et de fortifications, et dont le sommet, ruisselant de toutes parts, est couvert d'une neige éternelle, sous laquelle le Gave s'est frayé une route. L'intérieur de l'enceinte est jonché de décombres, et traversé par des torrens. Qu'on parle encore de ces ouvrages des Romains, de ces amphithéâtres dont les

voyageurs courent admirer les ruines! Pour être frappé de ces monumens où de vils gladiateurs combattaient autrefois aux yeux d'un peuple oisif, il faut n'avoir pas vu ce cirque bien plus auguste, bien plus terrible, où la nature lutte perpétuellement avec le temps. En pénétrant dans l'enceinte qui, autrefois, était un grand lac dont les eaux ont rompu les digues et donné cours au Gave, on jouit d'un coup d'œil certainement unique dans son espèce. On voit le Gave sortir du lac de Mont-Perdu, se précipiter près du vieux pont et de ces éternels glaciers, dans l'enceinte de Gavarnie, de plus de trois cents pieds d'élévation, et se partager ensuite en sept cascades. La plus belle est à gauche. Elle tombe d'une hauteur si prodigieuse et si détachée du roc, qu'elle ressemble à une longue pièce de gaze d'argent, ou à un nuage délié qui glisse dans les airs; elle en a l'ondulation, l'éclat et la légèreté. L'eau, dissoute en brume, et frappée des rayons du soleil, forme une infinité d'arcs-en-ciel qui se multiplient, se croisent et disparaissent selon la rencontre des divers rejaillissemens : elle répand en tombant une rosée extrêmement fine. L'air d'alentour est si froid, que le voyageur est obligé de se couvrir promptement et de boire quelque liqueur spiritueuse. On voit ensuite fuir, sous un pont de neige, ce Gave qui, d'abord faible ruisseau, murmure à peine, tout d'un coup se grossit, prend une couleur d'azur foncé, s'élance des rochers, entraîne, en grondant, les débris des bois et des monts,

et menace d'ensevelir la contrée. De loin s'élèvent le Marboré avec ses crêtes bleuâtres, le mont Perdu et d'autres montagnes sur lesquelles l'Arioste a placé le théâtre de ses charmantes fictions.

O d'un pouvoir terrible inexplicables jeux !
O monts de Gavarnie ! ô redoutable enceinte !
Sur vos flancs escarpés ; sur vos remparts neigeux
De ce monde changeant la vieillesse est empreinte :
L'auteur seul à mes yeux s'obstine à se cacher.
De ce vaste tombeau je ne puis m'arracher.
Ces cyprès renversés, ces affreuses peuplades
De noirs rochers au loin l'un sur l'autre étendus,
Sur des gouffres sans fond ces hameaux suspendus,
Ce luxe de ruisseaux, de torrens, de cascades,
Par cent canaux divers à la fois descendus ;
Tout m'attriste et me plait, tout m'annonce l'empire
De l'éternel vieillard qui fuit sans s'arrêter :
Sur la nature enfin tout force à méditer.
Qu'elle est belle en ces lieux ! quelle horreur elle inspire !
Il nous faudrait ici Buffon pour la décrire,
Et Delille pour la chanter.

Pic du Midi (1).

On profite d'un jour serein, et de la fraîcheur du matin, pour passer la montagne du Tourmalet, qui conduit au Pic du Midi. Après six heures de marche, dans la triste vallée du Bastan, (affreux désert depuis Barège-les-Bains jusqu'à Campan), vous laissez sur la droite les lacs d'Escoubous, Laquètes, d'Aiguecluse et d'Olbert, environnés de rochers décharnés,

(1) *Voyage dans les Pyrénées françaises.*

riches en nikel, en cobalt, en cristal de roche, surtout en amiante cristalisée, unis au schorl et au zinc. Le zoologue remarque dans ces montagnes plusieurs oiseaux de moyenne grandeur, peu connus dans les plaines; l'aigle des Pyrénées, une grande variété d'oiseaux de proie, la corneille et les ramiers occupent les creux des rochers du midi. Des pins antiques, des genêts, des genévriers sur des roches arides et brisées, tout en conservant une espèce de symétrie, présentent l'aspect d'une nature sauvage. De là vous passez entre de hautes cascades, qui roulent à grand bruit sur des monceaux de rochers et de troncs d'arbres, en laissant à la droite le lac d'Oredon. Les eaux, après s'être confondues avec fracas dans le bassin de ce lac, circulent de toutes parts, et se dirigent vers la vallée de Bastan. Là croissent le lotier, le raisin d'ours, la vulnéraire rustique, et celle des Pyrénées; l'adiante particulier à ces montagnes, plusieurs espèces de saxifrages, à côté du colchique, des sauges et du thlaspi. Le chamærodendros, la sabine, le laurier-thym, le bois gentil et le myrtille fournissent au chauffage des bergers. L'ellébore, la gentiane et la tanaisie, occupent les régions supérieures. Ces dernières ont aussi leurs productions végétales assorties à l'âpreté du climat. A une grande distance du pic, on quitte les chevaux du pays, qui, étant issus de la race des chevaux ibériens si connus dans l'antiquité, tiennent seuls pied dans des sentiers aussi périlleux; et des guides adroits et sûrs vous

portent dans une chaise commode ; ils marchent pieds nus, sur le tranchant des rochers, avec une sécurité et une rapidité incroyables. Depuis le lac de Peylade jusqu'au sommet du pic, le trajet est d'une heure. Chaque pas agrandit l'horizon d'un espace immense. La vue des précipices vous fait reculer ; mais la curiosité vous y ramène. Souvent vous êtes forcé, par les brouillards, de chercher un abri dans les cabanes des bergers qui passent l'été sur ces montagnes. Vous êtes surpris d'y trouver une sorte d'abondance : du mouton succulent, qui sent le serpolet, d'excellentes truites du lac, de l'ysard, du lait de chèvre et de vache, du fromage, du beurre aromatique, de la carline, des fraises d'un parfum délicieux, du miel, des pâtes de maïs, et jusqu'à des asperges préférables à celles des jardins ; voilà les mets du pays ; le petit-lait est la principale boisson quand on ne peut se procurer du vin d'Espagne.

Il ne faut qu'un instant pour voir les nuages, suspendus sur la tête chenue de ces montagnes, se rassembler dans la région moyenne de l'air, se disperser et disparaître comme la toile d'un théâtre immense, levée tout à coup par un habile machiniste. Vous voyez le Pic du Midi se détacher des montagnes voisines, semblable à un phare élevé. Les yeux se promènent et se reposent à la fois sur une infinité d'objets aussi variés que sublimes. Un immense horizon embrasse, comme dans un grand plan, les plaines fertiles du Bigorre et du

Béarn : l'Océan, la brillante et sinueuse Garonne et le mont Canigou offrent la perspective la plus reculée. Le spectateur éprouve cet agréable embarras que donne à l'esprit l'abondance des objets, avant que l'œil soit parvenu à les débrouiller; son regard plane sur les lacs, les montagnes, les vallées. La fierté de l'homme est obligée de s'humilier devant ces masses énormes, et l'imagination égarée n'est plus frappée que de l'idée de l'immensité. L'amoncellement et l'inégalité des pointes des rochers, diversement éclairés, disparaissent ; elles offrent, au coucher du soleil, les faces variées d'un prisme, des reflets d'ombre et de lumière, dont le majestueux désordre est inexprimable. Vous voyez, du haut du Pic du Midi, tous les torrens des Pyrénées, entraînés vers l'Océan par la pente naturelle de ces hauteurs, partir du sud-est, former un demi-cercle en tirant vers le nord, et revenir à l'est, combler les vallées, et élever les terres à leur embouchure. La Garonne sort des hautes montagnes d'Aran, et prend son cours par Toulouse et Bordeaux. L'Adour et le Gave, moins larges, décrivent aussi une portion de cercle moins étendue. Ces torrens précipités des plus hautes montagnes, entraînent dans leur cours d'immenses débris, et, parvenus à l'Océan, ils luttent avec lui, et le repoussent sans cesse. Leur escarpement conduit à des ruines de granit, près des sources de l'Adour, au-dessous du Pic du Midi et de celui de l'Espade. De longs filets d'eau coulent des sommets du roc, et s'étendent à travers les bois; leurs lisières sont

couvertes de framboisiers ; les fraises y abondent jusqu'en novembre ; l'airelle y est assez commune : cette baie acide et rafraîchissante est recherchée par les bergers.

Les cavernes de glace.

Les vallées des Pyrénées sont couvertes de neige pendant quelques mois de l'année ; mais pendant la saison des fontes, la neige se retire dans les fondrières où le soleil a moins d'action. La glace forme alors souvent des voûtes, au-dessous desquelles on peut descendre pour examiner le sol qu'elles couvrent. M. Ramond, dans son *Voyage au Mont-Perdu*, fait la description d'une de ces cavernes, qu'il rencontra dans le cirque de Gavarnie, dont nous avons parlé plus haut. C'était, dit-il, une voûte régulièrement surbaissée de vingt mètres d'ouverture, de sept à huit de haut, et de plus de cent cinquante de profondeur. Il n'y a rien de plus dangereux qu'une promenade sous ces voûtes, surtout à l'époque des grands dégels ; on risque à tout instant d'être accablé de leur chute ; mais aussi rien n'est plus magnifique et plus singulier que leur intérieur. Celle-ci aboutissait aux murailles du cirque, et recevait, par une de ses extrémités, une cascade qu'elle rendait en torrent par l'autre. Les profondeurs de cet antre n'étaient éclairées que par la faible lumière que lui transmettaient ses parois à demi transparentes ; la cascade écumant sur des quartiers de neige durcie, le vent glacé que sa chute excitait, une

pluie froide distillant du ceintre, toutes les roches saupoudrées de givre; voilà ce que nous trouvâmes sous un soleil brûlant, dont le vent du sud augmentait l'ardeur, et à vingt pas d'un gazon desséché par la canicule : c'était le palais de l'hiver à côté de celui de l'été, et, comme les Islandais, nous pouvions dire que nous tombions dans un enfer de glace au sortir d'un enfer de feu.

Le Mont-Perdu.

Le Mont-Perdu est, dans les Pyrénées, ce qu'est le Mont-Blanc dans les Alpes, le géant qui domine toute la chaîne. Hérissé, comme le Mont-Blanc, de glaciers, de remparts de neige, et entouré de précipices, il semble être inaccessible. Mais que sont pour l'homme tous les obstacles, quand l'instruction est le prix du succès! Rien ne lui coûte ; il brave les dangers, il se joue des difficultés, et ne se repose qu'après avoir surpris les secrets de la nature, qui semble les dérober à ses regards. Quelles que soient les difficultés du voyage sur ce mont, un célèbre naturaliste, M. Ramond, l'a néanmoins exécuté. Nous n'allons citer de sa relation que la partie dans laquelle il rend compte du résultat de son excursion à la fois pénible et agréable.

« Nous approchions, dit il, enfin, du sommet de la crête; il ne restait plus qu'un petit nombre de degrés à monter; je regardais mes compagnons; aucun ne donnait des signes de joie. Une sorte de tristesse, produite par une longue anxiété,

laissait à peine concevoir ce que la vue du Mont-Perdu nous préparait de dédommagemens. Après tant de plans inclinés, de rochers si droits, de glaces si perfides, nous ne sentions d'autre besoin que celui d'un peu de terrain plat, où le pied pût se poser sans délibération; mais ce terrain, nous ne le touchions pas encore, que déjà la scène changeait et faisait oublier tout. Du haut des rochers, nous considérions avec une muette surprise le majestueux spectacle qui nous attendait au passage de la brèche; nous ne le connaissions pas; nous ne l'avions jamais vu, nous n'avions nulle idée de l'éclat incomparable qu'il recevait d'un beau jour. La première fois, le rideau n'avait été que soulevé: le crêpe suspendu aux cimes répandait le deuil sur les objets mêmes qu'il ne couvrait pas. Aujourd'hui, rien de voilé; rien que le soleil n'éclairât de sa lumière la plus vive; le lac, complètement dégelé, réfléchissait un ciel tout d'azur; les glaciers étincelaient, et la cime du Mont-Perdu, toute resplendissante de célestes clartés, semblait ne plus appartenir à la terre. En vain j'essaierais de peindre la magique apparence de ce tableau; le dessin et la teinte sont également étrangers à tout ce qui frappe habituellement nos regards. En vain je tenterais de décrire ce que son apparition a d'inopiné, d'étonnant, de fantastique, au moment que le rideau s'abaisse, que la porte s'ouvre, que l'on touche enfin le seuil du gigantesque édifice. Les mots se traînent loin d'une sensation plus rapide que la pensée; on n'en

croit pas ses yeux; on cherche autour de soi un appui, des comparaisons : tout s'y refuse à la fois. Un monde finit, un autre commence, un monde régi par les loix d'une autre existence. Quel repos dans cette vaste enceinte, où les siècles passent d'un pied plus léger qu'ici bas les années! Quel silence sur ces hauteurs, où un son, quel qu'il soit, est la plus redoutable annonce d'un grand et rare phénomène! Quel calme dans l'air, et quelle sérénité dans le ciel qui nous inondait de clartés! Tout était d'accord: l'air, le ciel, la terre et les eaux, tout semblait se recueillir en présence du soleil, et recevoir un regard dans son immobile aspect. En comparant l'imposante symétrie du cirque, au désordre hideux qu'il offrait lorsqu'une brume épaisse se traînait autour de ses degrés, nous reconnaissions à peine les lieux que nous avions parcourus. Jamais rien de pareil ne s'était offert à mes yeux. J'ai vu les Hautes-Alpes, je les ai vues dans ma première jeunesse, à cet âge où l'on voit tout plus beau et plus grand que nature: mais ce que je n'y ai pas vu, c'est la livrée des sommets les plus élevés, revêtue par une montagne secondaire. Ces formes simples et graves, ces coupes nettes et hardies, ces rochers si entiers et si sains, dont les larges assises s'alignent en murailles, se courbent en amphithéâtre, se façonnent en gradins, s'élancent en tours où la main des géans semble avoir appliqué l'aplomb et le cordeau : voilà ce que personne n'a rencontré au séjour des glaces éternelles; voilà ce

qu'on chercherait en vain dans les montagnes primitives, dont les flancs déchirés s'allongent en pointes aiguës, et dont la base se cache sous des monceaux de débris. Quiconque s'est rassasié de leurs horreurs, trouvera encore ici des aspects étrangers et nouveaux. Du Mont-Blanc même, il faut venir au Mont-Perdu; quand on a vu la première des montagnes granitiques, il reste à voir la première des montagnes calcaires.

» Ici ce n'est point un géant entouré de pygmées. Telle est l'harmonie des formes, la gradation des hauteurs, que la prééminence de la cime principale résulte moins de son élévation relative, que de sa figure, de son volume, et d'une certaine disposition de l'ensemble, qui lui subordonne les objets environnans. Elle n'excède le Cilindre que de cent cinq mètres, et ne s'élève que d'environ deux cents mètres au-dessus de la plate-forme qui les soutient tous deux; mais cette cime est le dernier de tant de rochers amassés l'un sur l'autre; c'est vers elle que remontent, comme à leur source, les glaciers amoncelés sur les rives du lac; c'est d'elle que descendent toutes ces nappes de neige qui tapissent les gradins, se déroulent sur les pentes, se déchirent à mesure qu'elles s'éloignent, et ne couvrent qu'elle seule d'un voile qui ne s'entr'ouvre jamais. Cette cime est un dôme arrondi, placé à l'angle d'un long toit qui se dirige parallèlement à la chaîne, et s'incline en pente douce, du côté du levant. De toutes ces montagnes,

c'est le seul talus d'inclinaison modérée, et le seul sommet qui ait quelque chose des formes ordinaires ; il semble que la nature, lasse d'entasser étages sur étages, ait essayé de les couronner d'un comble, et que ce comble se soulève avec peine dans la haute région, où nul autre sommet n'ose s'élancer. L'effet de cette apparence était de nous rendre l'élévation du Mont-Perdu sensible, quoique nous ne le vissions que sur une hauteur d'environ sept cents mètres, à compter du niveau du lac, qui était lui-même fort au dessous de nous. Mais en même temps elle ravalait notre propre station au point de n'admettre aucune comparaison directe entre les hauteurs respectives. Comme nous avions perdu notre baromètre en route, il fallut nous contenter d'estimer cette hauteur à vue d'œil; mais cette estimation même n'était guère propre à nous encourager, dans le cas que nous aurions encore conservé l'espérance de gagner la cime par la route du lac. Sans doute, trois mille mètres d'élévation sont beaucoup, quand il n'en reste plus que cinq cents à monter ; mais nulle proportion entre la hauteur où nous étions parvenus, et ce qu'il nous en avait coûté pour l'atteindre, et surtout nulle comparaison entre les murs que nous avions gravis et ceux dont il aurait fallu risquer l'escalade. Le dégel avait beaucoup augmenté le circuit du lac, et l'eau couvrait presque tout ce que nous avions pris l'autre fois pour des rives. Nous le trouvâmes au pied même du ravin par lequel nous étions des-

cendus. De quelque côté que nous portassions la vue, ce lac, tout à l'heure si beau et maintenant si fâcheux, n'avait pour bords que des murailles de roche ou des murailles de glace. A l'occident seulement, les pentes s'adoucissaient insensiblement jusqu'au pied du col : c'était là que nous voulions aller, mais c'était précisément là qu'on ne pouvait atteindre. Le passage était fermé par des rochers d'une hauteur épouvantable, et qui s'élevaient à pic du sein même des eaux. Nulle ressource : il n'était pas plus possible de gravir ces rochers que de les tourner : en vain on regarde, on se consulte, on se dépite ; il faut se résigner et reprendre nos anciens erremens.

» Nous tournons donc à gauche : autre embarras. Ici ce perfide lac nous attendait encore, et l'eau battait le pied d'une énorme lavange tombée des crêtes septentrionales. Je ne sais si elle existait lors de notre premier voyage ; mais alors la glace du lac nous livrait passage, et nous n'avions eu nul motif de l'envisager. Cette fois, point de milieu : il fallait rétrograder, et l'on sait par quel chemin ; ou bien il fallait attaquer de front ces neiges dures et entièrement inclinées, d'où un faux pas nous précipitait dans le lac. Ce faux pas, un de nos guides le fit : il partit comme la foudre ou comme la lavange elle même était partie..... Un petit enfoncement, une pierre, un rien l'arrêta à deux pas du lac. Sans ce hasard, il y périssait, car nous n'avions que nos cordes pour l'en tirer, et c'était justement lui qui en était chargé.

Enfin, nous étions au terme de nos embarras, et nous atteignîmes ce promontoire de si difficile accès, dont je voulais au moins fouiller l'intérieur à loisir. Outre les corps marins que j'y avais rencontrés antérieurement, j'en observai plusieurs qui avaient alors échappé à mes regards, ou dont je n'avais obtenu que des échantillons informes.

Mais, quelque résolus que nous fussions, il était impossible de rien entreprendre de plus; le lac et les glaciers coupaient toutes les communications. Placés au milieu d'une aire immense, nous ne pouvions nous mouvoir en aucun sens; touchant toutes les sommités de la main, nous ne pouvions en aborder aucune; tout semblait nous repousser, et nous n'avions que deux issues si hasardeuses et si précaires, que tel accident que l'on puisse imaginer, qu'un orage, un éboulement, une lavange, peut tout à coup priver de l'une ou de l'autre, si ce n'est à la fois de toutes deux. Une seule chance nous restait: celle de parvenir au col de Faulo par les corniches, et d'essayer d'atteindre le sommet par sa face orientale; mais pour tenter cette aventure, il aurait fallu être ici de grand matin, et durant les jours les plus chauds de l'année. Il y a des glaciers considérables entre ce col et la cime du Mont Perdu, et nous venions de faire l'expérience de ce que sont les glaciers à la fin de l'été. Il fallait passer au moins une nuit, et nous sentions déjà ce que c'est qu'une nuit d'automne passée à cette hauteur. Il suffisait de considérer ces

affreux déserts pour concevoir l'impossibilité d'y subsister à l'époque où tout ce qui vit les avait abandonnés. On parle souvent de déserts, et l'on ne peint que des lieux où la nature a répandu le mouvement et la vie ; l'esprit se repose encore sur les sombres forêts où le sauvage poursuit sa proie, sur les sables que traverse le chameau, sur les rivages où se vautre le phoque, et que visite le pingouin ; mais ici, point d'autres témoins que nous, du lugubre aspect de la nature. Le soleil, éclairant ces hauteurs de sa lumière la plus vive, n'y répandait pas plus de joie que sur la pierre des tombeaux. D'un côté, des rochers arides et déchirés qui menacent leurs bases de la chute de leurs cimes ; de l'autre, des glaces tristement resplendissantes, d'où s'élèvent des murailles inaccessibles ; à leurs pieds, un lac immobile et noir à force de profondeur, n'ayant pour rives que la neige, ou le roc, ou des grèves stériles. Plus de fleurs ; pas un brin d'herbe : durant huit heures de marche, je n'avais recueilli que les restes desséchés de l'anémone des Alpes, et c'était à la montée de la brèche. Rien de vivant désormais dans ces régions inhabitables. Les ysards avaient cherché les gazons où l'automne n'était pas encore descendue. Dans les eaux, pas un seul poisson ; pas même une seule de ces salamandres aquatiques que l'on rencontre jusque dans les lacs qui ne dégèlent que trois mois de l'année. Pas un *lagopède* piétant sur ces champs de neige ; pas un oiseau qui sillonnât de son vol la déserte

immensité des cieux : partout le calme de la mort. Nous avions passé plus de deux heures dans cette silencieuse enceinte, et nous l'aurions quittée sans y avoir vu mouvoir autre chose que nous-mêmes, si deux frêles papillons ne nous avaient ici précédés ; encore n'était-ce pas les papillons des montagnes : ceux-là sont plus avisés ; ils se confinent dans les vallons où ils pompent le nectar des plantes alpestres ; c'étaient deux étrangers, le *souci* et le *petit nacré*, voyageurs comme nous, et qu'un coup de vent avait sans doute apportés. Le premier voltigeait encore autour de son compagnon naufragé dans le lac.... Il faut avoir vu de pareilles solitudes ; il faut y avoir vu mourir le dernier insecte, pour concevoir tout ce que la vie tient de place dans la nature.

DÉPARTEMENT DE L'ARRIÈGE.

Le Vent de Pas (1).

DANS un vallon assez étroit, et peu éloigné de Mirepoix, est situé le village de Blaud. A quelques centaines de pas de ce village, s'élève le Puy-du-Till, percé de plusieurs cavités très-profondes, que l'on appelle dans le pays, des *barènes* ; ces soupiraux, semblables à ceux du Mont-Parnasse, émettent un vent très frais qui a

(1) *Encyclopédie. Géographie physique*, par M. Desmarest, tom. IV. Paris, 1811, *in*-4°.

plusieurs particularités et que l'on connaît à Bland sous le nom de *Vent de Pas*. Il souffle sur toute la vallée, jusqu'à trois cents pas au delà du village, d'abord, dans la direction de l'ouest, et ensuite dans celle de nord-ouest, à cause de la courbure du vallon. Il ne se repose jamais; mais il se ralentit souvent, et passe par tous les degrés de la force. On l'a vu déraciner des arbres; et d'autres fois, on ne l'a senti qu'à peine, même en se plaçant devant les soupiraux. En été, et lorsque le tems est serein, il tombe sur la vallée avec la plus grande force; mais en hiver, et dans les tems nébuleux ou pluvieux, il s'adoucit, et épargne les habitans du canton. Comme les oiseaux de nuit, il reste dans les sombres cavernes durant le jour; mais à peine le soleil commence-t-il à baisser, qu'il se fait sentir; il augmente avec l'obscurité, souffle toute la nuit, et cède enfin à la lumière renaissante. Quand il n'est pas en fureur, c'est un hôte agréable pour les paysans de Bland. Il rafraîchit, en été, leur vallon; les soupiraux par lesquels il sort sont leur glacière; les bouteilles de vin deviennent fraîches comme dans la glace; ils attendent, le soir, l'arrivée du vent pour vanner leur blé; et en hiver, il écarte, par son souffle tempéré, la gelée blanche de leur territoire; il entretient en général, pendant toute l'année, dans ce vallon, une température presqu'uniforme; bienfait précieux dans une province où un froid très-vif succède, souvent tout à coup, à de grandes chaleurs. Le petit

vallon sur lequel le Vent de Pas domine, et qu'il a pris, pour ainsi dire, sous sa protection, est un des plus heureux districts de la France. Le terrain y abonde en fruits; on y connait peu les infirmités, et on y vit quelquefois un siècle, et même davantage.

Voici ce que l'on peut dire en peu de mots sur la cause de ce phénomène : Les eaux du vallon se jettent dans un gouffre que les paysans nomment l'*Entonnadou*, et qui communique certainement avec les cavités du Mont de Till, puisqu'on a vu de la paille, ou des morceaux de liége, qu'on avait jetés dans ce gouffre, ressortir avec le vent, des soupiraux de la montagne. Les vapeurs de ces eaux, après avoir circulé dans les cavités, causent le vent de Pas, modifié d'après la température de l'intérieur et du dehors. La belle explication de M. Desmarets, dans l'Encyclopédie, développe, d'après les règles de la physique, les effets de cette cause première.

D'autres curiosités attirent dans ce département l'attention des voyageurs. Telles sont les nombreuses sources qui charient des paillettes d'or, la fontaine de Fontestorbes, dont nous avons parlé dans la première section, et la rivière d'Arrise, qui se perd deux fois sous terre.

CHAPITRE IX.

PROVENCE.

DÉPARTEMENT DU VAR.

Le Vaux d'Ollioules.

Sur la route de Marseille à Toulon, on rencontre plusieurs vallons profonds, et resserrés, pour la plupart, par des rochers nus et arides, incommodes pour le voyageur, en été, par la forte réverbération des rayons du soleil, et dangereux, en hiver, par les torrens qui se précipitent avec une violence à laquelle rien ne résiste. Parmi ces vallons, le plus étonnant est celui d'Ollioules. « Rien n'est plus propre, dit M. Papon, à donner une idée du pas des Thermopiles que ce passage. » C'est, comme celui de la Grèce, un chemin étroit dont le torrent dispute une partie. Deux montagnes taillées à pic, absolument nues depuis leur base jusqu'au sommet, le bordent des deux côtés, et offrent les formes les plus singulières; tantôt ce sont des angles rentrans et saillans, qui étant extrême-

ment rapprochés, se croisent et forment des zig-zags; tantôt on apperçoit de grosses tours, de hautes piramides, des édifices ruinés. Aucun végétal, aucun animal ne se montre au milieu de ses rochers; on n'entend que les cris de quelques oiseaux de proie; en approchant du vallon, on voit des débris de rochers, et des pierres volcanisées, tristes monumens des ravages que l'eau et le feu ont faits dans ces montagnes. Les pierres volcanisées ont été apportées par les torrens qui descendent des environs d'Evenos, où l'on découvre un volcan éteint, des basaltes et des blocs de laves.

A peine la vue se dégage de ces tristes objets, qu'elle tombe sur le magnifique vallon d'Ollioules, où la nature étale au printemps la richesse brillante mais passagère de Flore, et en été ou en automne, les dons délicieux de Pomone. Les orangers y croissent en pleine terre, et les oliviers y forment des bosquets charmans. Des bois de pins, des vignes et des vergers embellissent le côteau: mais élevez vos regards, vous verrez une affreuse stérilité régner sur la cime de ces montagnes que vous ne perdez jamais de vue: celles de la Courtine et de Sainte-Barbe, et le terroir de Montrieux offrent partout des traces de volcans éteints.

Il y a dans ces endroits un minéral pyriteux qui tient du cuivre et du fer, et qui donne aux pierres une couleur verdâtre; dans quelques-unes il est cristallisé. Beaucoup de ces pierres ressemblent à du mâchefer: les habitans d'Ol-

lioules les ont employées dans tous les temps pour construire les murailles des jardins et des maisons. A la sortie du vaux d'Ollioules, on remarque dans les bases des rochers qui bordent le chemin, des sillons qui, d'après l'opinion de Saussure, sont les traces des courans d'eau qui ont autrefois rempli toute la largeur de ce défilé. Ce naturaliste pense que le feu souterrain à produit d'abord dans les rochers une grande crevasse, que les eaux ont ensuite élargie (1).

Une autre singularité que l'on remarque en sortant du vaux d'Ollioules, c'est une petite chaîne de rochers de grès blanc, dont toutes les sommités sont arrondies et ressemblent de loin à des œufs ou à des boules entassées.

Il faut aussi observer que, dans les environs d'Aix et de Marseille, et au nord-ouest de Toulon, les montagnes présentent maintenant des sommets dégarnis de terre et d'arbres. Ceux-ci, entraînés par les eaux pluviales au bas des montagnes, y ont fourni la première matière des couches de charbon qu'on y rencontre fréquemment; on n'en trouve point sur les montagnes schisteuses de la basse Provence, où les arbres et la terre sont encore; ni dans celles de la partie la plus septentrionale, sur lesquelles les arbres ne croissent point, et qui ne produisent qu'un excellent pâturage où l'on mène paître en été les troupeaux d'Arles. En quittant le canton d'Ollioules, on entre dans

(1) *Voyages dans les Alpes*, t. VI, chap. 25, édit. in-8°.

celui de Toulon, qui présente, en certains endroits, des aspects beaucoup plus rians, étant parsemé de *Bastides* ou maisons de plaisance, et planté de citroniers, d'oliviers, de dattiers, de cédrats et d'orangers. Il est fertile en toutes sortes de fruits; mais il a une particularité remarquable, occasionnée par le *saffre* qui abonde au nord et au nord-ouest de la ville. On appelle *saffre* un amas de petites pierres liées ensemble par une sorte de ciment qui se durcit à l'air avec une facilité surprenante. Si on laissait le terroir en friche pendant une vingtaine d'années, il formerait une espèce de poudingue aussi dur que celui du bord de la mer, où il faut employer la mine pour le faire sauter. La rocaille qu'on trouve à Marseille sous la terre végétale, paraît être de la même nature que le saffre.

La Vallée de Cabasse (1).

Dans les environs de Cabasse, il existe une vallée d'un effet très-pittoresque, que les voyageurs ne manquent pas de visiter.

Elle est située à un petit quart de lieue du village de ce nom, entre deux collines assez élevées. Celle qui est à droite n'est qu'un roc taillé à pic, depuis sa base jusqu'au sommet; on l'avait rendu autrefois accessible jusqu'au milieu de sa hauteur : aujourd'hui il sert de re-

(1) Papon, *Voyage en Provence*. Paris, 1787, tome I.

traite à des oiseaux de proie. L'aigle, le duc, le faucon y trouvent un asile sûr; on les y voit planer presque en tout temps; leur cri lugubre, répété par les échos, augmente l'horreur de ce vallon.

Des fentes du rocher s'élèvent de petits arbustes qu'on chercherait vainement ailleurs : on dirait que la nature, en leur ménageant ce dernier asile, a songé à la conservation de l'espèce ; car ces plantes se perpétuent dans ce coin solitaire malgré les obstacles qui semblent s'opposer à leur reproduction. Assises sur un plan presque vertical, n'ayant pour base que les fentes d'un roc, ne végétant qu'à la faveur de l'atmosphère, elles ne franchissent point les bornes de ce rocher pour aller se confondre, avec d'autres plantes, malgré la chute de leur graines, que le vent emporte et répand dans la vallée.

La face de ce roc, exposée au midi, leur fournit un abri qui les garantit du froid qu'on éprouve aux environs; elles sont en fleur vers la fin de février. On y voit une julienne plus belle que celle de nos jardins; une guimauve que l'on rencontre à Valence en Espagne, la jacobée maritime, et autres plantes dignes de l'attention du botaniste. La rivière qui passe dans ce vallon abonde en truites excellentes.

La grotte de *Villecrose*, près de Lorgue, mérite aussi quelque attention. Elle est située au haut d'une colline, où l'on n'aborde que difficilement. L'entrée en est étroite; et la grotte

n'a pas beaucoup d'étendue. Mais elle présente une vingtaine de colonnes de différentes figures, formées par le dépôt de l'eau qui suinte à travers lé rocher, et qui paraît devenir plus abondante depuis quelque temps. Les unes s'élèvent du sol vers la voûte; les autres en descendent; mais au lieu de toucher le sol, elles en sont plus ou moins éloignées. On a malheureusement brisé, il n'y a pas long-temps, une des plus belles. Ces stalactites sont brunes, et dans quelques endroits noirâtres, à cause du sable que les eaux entraînent. La première chambre est tapissée de fougère. Dans celle du fond est enterré un ermite qui a terminé ses jours dans ce souterrain. La grotte renferme une très-belle source: la terre rouge et martiale qui s'y trouve est propre à colorer les ouvrages des potiers. Le marbre du terroir de Lorgue prend un assez beau poli.

On peut voir dans les environs, deux cataractes dont la plus belle, située à Sillans, est formée par la rivière de Bresse, qui se précipite d'un rocher de plus de cent pieds d'élévation, avant de se réunir à la rivière de *l'Argent.*

DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE (1).

Vaucluse (2).

Vaucluse, si célèbre par le séjour et les chants de Pétrarque, l'est encore par sa situation pittoresque: c'est un de ces prodiges de la nature, auxquels l'art descriptif ne saurait atteindre

En sortant de Lille, on traverse une assez longue plaine, et on entre d'abord dans une gorge de montagnes ou plutôt de rochers taillés bizarrement. Le village de Vaucluse est situé au pied d'un rocher qui soutient les débris d'un petit château, que la tradition populaire fait passer pour la demeure de Pétrarque. La rivière le long de laquelle on marche, et qui porte le nom de *Sorgue*, après être sortie du fond de la gorge, est déjà assez forte pour faire mouvoir une papeterie dans le village. Cette rivière est due aux eaux de la fontaine qui est dans le fond de cette

(1) Pazzis, *Mémoire statistique sur le département de Vaucluse*. Paris, 1808, in-4°.

(2) Nous avons un grand nombre de descriptions de ce lieu fameux. La plus exacte et la plus complète nous paraît être celle qu'a publiée M. Guérin, sous le titre de *Description de Vaucluse*, *suivie d'un Essai de l'Histoire naturelle de cette source*.... Les trois ouvrages de M. Arnavon, *Voyage à Vaucluse*, *Pétrarque à Vaucluse*, Paris, 1804, et *Retour de la fontaine de Vaucluse*, Avignon, 1805, contiennent aussi un grand nombre d'observations curieuses.

gorge; cependant l'eau ne sort pas toujours immédiatement de cette fontaine : en été on la voit sourdre de dix à douze endroits. En hiver, elle sort d'un antre formé par une masse énorme de rochers, dont nous parlerons tout à l'heure; elle s'y amasse dans un petit bassin qui, en hiver, se remplit entièrement. On voit la rivière sortir de cette chaîne de montagnes, comme du fond d'un vaste entonnoir; elle monte, s'élève, et tout à coup se déborde avec une impétuosité et un bruit de tonnerre, avec un bouillonnement, une écume et des chutes que, ni le pinceau du poëte, ni celui du peintre ne peuvent rendre : c'est la fontaine de Vaucluse. Un instant après cette rivière se calme, comme un heureux naturel que la vivacité emporte d'abord, et que soudain la bonté modère. Elle change alors ses flots d'argent en flots d'azur, qu'elle verse sur un tapis parsemé d'émeraudes; mais bientôt elle se divise en une multitude de petits ruisseaux, pour courir à travers un vallon charmant, et arroser le délicieux canton d'Avignon.

On prend sur le village à gauche, par un sentier pierreux, frayé entre les rochers et la cascade. On s'avance en tournant, et l'on admire, des deux côtés, un nombre infini de tuyaux naturels qui fournissent, comme on vient de voir, de l'eau à la Sorgue en si grande quantité, qu'il a fallu bâtir un pont à trois cents pas de là. On croit voir, non pas la seule fontaine de Vaucluse, mais vingt fontaines, dont chacune mérite d'avoir sa nymphe particulière. La curiosité vous

fait redoubler votre marche, et tout à coup s'offre à vos yeux l'image de l'Averne. Un rocher très-large et élevé de plus de cent pieds, est le sublime portique de cette source merveilleuse. A la base, s'ouvrent plusieurs voûtes; le véritable gouffre est dans l'endroit le plus bas : la limpidité des eaux laisse entrevoir des sinuosités encore plus profondes. Pour bien considérer cet abîme, il faut se placer au haut des rochers. Conçoit-on que de ce point il y plus de cent pieds de profondeur, et que, pour que la cascade ait lieu, il faut que le torrent s'élève à plus de cent cinquante pieds? Quand on a la face tournée vers la fontaine, on lit à gauche une inscription gravée sur le roc, qui explique la crue et la diminution des eaux. Ce gouffre, dont on n'a jamais pu constater la profondeur, est certainement ce qu'il y a de plus curieux. Mais n'oublions pas l'arrangement des rochers. Il semble que la nature, sensible à la beauté de son ouvrage, se soit épuisée à la décorer. Des pyramides, des obélisques, tout ce que l'architecture offre de plus rare, se trouve placé dans un ordre admirable et dans une gradation qui redoublent la surprise. Il faudrait passer huit jours dans cette grotte pour en rendre compte d'une manière satisfaisante. On jouirait encore davantage des beautés de ces lieux, si on pouvait parvenir au sommet des montagnes qui environnent l'abîme. M. Dusaulx, dans une description de Vaucluse, raconte que pendant son voyage, un ami lui proposa de gravir ces montagnes. Il oublie, dit-il,

que la montagne est presqu'à pic, et que du sommet jusqu'au fond du gouffre, il n'y a qu'un sentier large de deux pieds, où rien ne pouvait nous retenir si le pied nous manquait. Le voilà qui gravit : je le suis. Au bout de dix minutes, je tourne la tête ; il me semble que je suis au milieu d'un entonnoir, dont l'abîme est le centre. En effet, les cailloux qui fuyaient sous nos pas allaient tout droit s'y précipiter. Sur-le-champ je me retourne tout doucement ; je m'assieds, et me laisse glisser jusqu'à mon salutaire sentier que j'arrosai de ma sueur. Mon ami fit encore de grands efforts pour s'élever plus haut ; mais enfin il comprit que la mobilité de ce plan incliné ne lui permettrait jamais d'arriver à son but. Il fallut descendre ; sans cela, j'aurais eu peut-être le désespoir de le voir tomber dans cet horrible gouffre, comme les pierres que nous y lançâmes, et que nous vîmes encore pirouetter après quelques minutes.

Au-dessous de l'arcade et vers le milieu de la voûte de l'antre, s'élève un figuier. Cet arbre, toujours renaissant à mesure qu'il dépérit, paraît être destiné à durer éternellement. Il est connu autant que la source elle-même, dont il est pour ainsi dire le thermomètre. En effet, quand on veut savoir si la fontaine est parvenue au point où elle se porte dans les grandes crues, on s'informe d'abord si les eaux montent jusqu'au figuier; on sait que c'est à cette élévation qu'elles déploient toutes leurs forces et toute leur magnificence. Alors cette large voûte dis-

paraît ; on ne se doute pas même de son existence : les eaux qui en occupent toute la profondeur s'élèvent jusqu'à son ceintre, le surmontent, et atteignent le pied du figuier ; elles forment alors un grand bassin dont la surface paraît tranquille.

Mais le fracas occasionné par la chute des eaux qui s'échappent du bassin, ébranle l'atmosphère, et semble annoncer le renversement des montagnes ; des bouillons impétueux tombent de tous les côtés sur la pente creusée en précipice, et usent par leur chute ces masses de rochers. La voix humaine ne saurait se faire entendre dans ce fracas épouvantable. Cependant, au milieu de cet effrayant désordre, se présente un spectacle qui en efface les tristes impressions. Des flots de neige qui, par l'effet des rayons du soleil, laissent apercevoir toutes les nuances de l'arc en-ciel, s'élançant à une grande élévation, se précipitent tour à tour et se reproduisent sous de nouvelles formes dans leur chute ; leur éclat contraste admirablement avec le noir des rochers, contre lesquels ils viennent se briser. Réunis par le choc, presqu'aussitôt qu'ils sont dissipés, ces flots attaquent avec une plus grande puissance les rochers qui viennent de les repousser. Ils écument, ils rejaillissent, et à chaque élancement, ils franchissent avec une nouvelle impétuosité de nouveaux obstacles, jusqu'à ce qu'ils se dissipent pour jamais sur le dernier rang des rochers.

En été on ne retrouve plus rien de ce pom-

peux spectacle; la fontaine semble tarir jusque dans sa source. Cette pente si rapide qui tient au bassin, ces masses de roc qui la couvrent, et sur lesquelles les eaux roulaient naguère avec tant d'impétuosité, n'offrent plus dans toute leur surface qu'une aridité dégoûtante, par l'odeur de la mousse noirâtre qui les couvre; on cherche avec étonnement l'origine de ce fleuve constamment navigable, qui sort cependant de dessous les rochers, à deux cents pas de l'antre de la fontaine, et avec la même abondance qu'il a dans tout son cours.

On est sans doute plus satisfait de voir les eaux occuper toute la hauteur de l'antre et le pied du figuier; mais alors il n'est pas possible d'observer, comme pendant l'été, la configuration du gouffre qu'elles surmontent, et qui, dans les temps de sécheresse, prend la forme d'un puits dont le rétrécissement devient plus remarquable à proportion de leur abaissement.

Le rocher qui forme l'antre de la fontaine est teint à l'extérieur d'un jaune ferrugineux ou de rouille de fer. Au commencement de la gorge, les rochers sont à plusieurs bancs; quelques-uns renferment des cailloux aplatis ou ronds, et des pierres à fusil brunes ou noires. Dans le fond de la gorge, à droite de la fontaine, il y a un reste de rocher, planté comme une quille, haut d'une vingtaine de pieds et d'environ dix à douze pieds de base; peut-être cette portion de rocher ne résistera pas long-temps au choc des eaux qui tombent des montagnes.

Une autre singularité qu'on remarque dans le rocher à gauche, sont des trous ou petites cavernes, dont la forme circulaire porterait à croire qu'elles sont l'ouvrage des hommes ; mais de quel usage auraient-ils pu être? Ils sont près des ruines du château qui est sur la pointe des rochers; on ne peut présumer qu'ils ont été creusés pour l'usage de cette maison, parce que les rochers sont coupés presqu'à pic, et d'après tous les indices, il n'y a pas eu de chemin pour conduire à ces petites cavernes.

Le souvenir de Pétrarque et de Laure anime tout le paysage; il embellit Vaucluse et le rend célèbre. Le temps détruira les vestiges de leur demeure ; mais le souvenir de l'amant de Laure, et ses vers vivront toujours.

Plusieurs de nos poëtes ont chanté Vaucluse. Nous ne nommons que Roucher, Mad. Deshoulières, Lefranc de Pompignan, Voltaire et Delille. Tout le monde connaît les beaux vers du chantre des Jardins; mais qui n'éprouvera pas un nouveau plaisir à les retrouver ici?

Vaucluse, heureux séjour, que sans enchantement
Ne peut voir nul poëte, et surtout nul amant!
Dans ce cercle de monts, qui, recourbant leur chaîne,
Nourrissent de leurs eaux ta source souterraine,
Sous la roche voûtée, antre mystérieux,
Où ta nymphe, échappant aux regards curieux,
Dans un gouffre sans fond, cache sa source obscure,
Combien j'aimais à voir ton eau, qui, toujours pure,
Tantôt dans son bassin renferme ses trésors,
Tantôt en bouillonnant s'élève, et de ses bords
Versant parmi des rocs ses vagues blanchissantes,
De cascade en cascade au loin rejaillissantes,





Vue de la Fontaine de Vaucluse :

Tombe et roule à grand bruit; puis calmant son courroux,
Sur un lit plus égal répand des flots plus doux,
Et sous un ciel d'azur coule, arrose et féconde
Le plus riant vallon qu'éclaire l'œil du monde !
Mais ces eaux, ce beau ciel, ce vallon enchanteur,
Moins que Pétrarque et Laure intéressaient mon cœur.
La voilà donc, disais-je; oui, voilà cette rive
Que Pétrarque charmait de sa lyre plaintive !
Ici Pétrarque, à Laure exprimant son amour,
Voyait naître trop tard, mourir trop tôt le jour;
Retrouverais-je encor sur ces rocs solitaires,
De leurs chiffres unis les tendres caractères ?
Une grotte écartée avait frappé mes yeux;
Grotte sombre, dis-moi si tu les vis heureux !
M'écriai-je; un vieux tronc bordait-il le rivage ?
Laure avait reposé sous son antique ombrage;
Je redemandais Laure à l'écho du vallon;
Et l'écho n'avait point oublié ce doux nom.
Partout mes yeux cherchaient, voyaient Pétrarque et Laure;
Et par eux ces beaux lieux s'embellissaient encore.

La gravure ci-jointe retrace une partie de la vallée; il serait impossible de représenter une vallée entière enfermée de tous les côtés.

On ne peut douter que la fontaine de Vaucluse ne soit alimentée par les réservoirs du mont Ventoux, qui communique avec les collines de Vaucluse par l'enchaînement d'autres montagnes. Dans quelques endroits de cette chaîne, jusqu'à une distance de douze à quinze lieues de la fontaine, on rencontre, sur le sommet, des abimes entr'ouverts, que l'on appelle dans le pays *avens*, et qui exhalent quelquefois une vapeur très-épaisse. Ce sont autant de soupiraux d'où les colonnes d'air, agitées et entraînées par les courans intérieurs, s'échappent avec facilité. Ce roulement des eaux

dans les abîmes se fait entendre à la distance de sept à huit lieues, et ressemble au bruit du tonnerre. La voûte qui couvre ces immenses souterrains s'entr'ouvre de temps en temps, et occasionne des phénomènes extraordinaires (1).

La fraîcheur de la température de Vaucluse pendant l'été forme un contraste remarquable avec sa douceur en hiver. Cette roche qui se courbe en voûte au-dessus de la fontaine, et qui s'élève au-dessus des montagnes dont elle fait partie, garantit tout le fond du vallon des ardeurs du soleil pendant la plus grande partie de la matinée. Une vapeur imperceptible, qui s'échappe à travers le courant rapide des eaux, modère la chaleur du reste du jour, et rend la soirée délicieuse. On croirait qu'en hiver ce pays est continuellement enveloppé de brouillards, si l'on n'observait que l'eau est empor-

(1) En 1783, un événement de cette nature répandit le plus grand étonnement parmi le peuple. La fontaine étoit alors à une grande élévation, lorsque tout à coup l'on vit ses eaux, d'un cristal si pur, sortir du bassin, fortement colorées d'un rouge de sang ; elles se soutinrent pendant près d'un mois en cet état. On apprit, dans cet intervalle, la cause du phénomène. A neuf lieues de Vaucluse, il s'était ouvert sur les montagnes un vaste gouffre, et une grande quantité de terre rouge, détachée en masse de son sol incliné, par l'effet de longues pluies, s'y était engloutie ; aussi les eaux conservèrent-elles cette couleur jusqu'à ce que, par l'impétuosité de leurs roulemens dans ces cavernes profondes, elles eurent dissous entièrement cette terre qui leur opposait de la résistance. *Retour à la Fontaine de Vaucluse.*

tée par une pente si rapide, qu'elle n'a pas le temps de renvoyer dans l'atmosphère beaucoup de vapeurs; et s'il se forme quelquefois de légers brouillards, ils sont dissipés par les rayons du soleil et par le vent. Aussi le climat est-il extrêmement salubre à Vaucluse; ce qui vient non seulement de la situation du lieu, mais aussi des plantes odoriférantes, qui dans cette contrée, couvrent les montagnes et les vallons, et peut-être aussi, selon l'opinion de M. Arnavon, de la rapidité du cours de l'eau.

L'étang de Courtaison.

Cet étang retrace en petit le phénomène remarquable des vastes déserts salins et des lacs salés de l'Asie centrale. Il est éloigné de Courtaison d'environ une demi-lieue, et situé dans un fond entouré de basses montagnes ou côteaux qui forment presque un cercle autour de cet étang, et qui en déterminent la figure. Il faut environ une demi-heure pour en faire le tour à pied : les côteaux qui l'entourent sont sablonneux, et portent sur leur pointe des rochers de pierre graveleuse parsemée de fragmens de coquilles et autres corps marins.

L'eau de cet étang est claire et limpide, mais d'un goût saumâtre. Dans la belle saison, le sel se cristallise sur les bords, comme dans les déserts de l'Asie et de l'Afrique.

On remarque aussi sur les bords de cet étang quelques plantes qui ne croissent ordinairement

que sur le rivage de la mer. Comment se trouve-t-il, à une vingtaine de lieues de la mer, des plantes qui demandent un sol arrosé de l'eau de mer ou humecté par les vapeurs qui s'en élèvent? Ce n'est, sans doute, que parce que l'étang de Courtaison est chargé d'un sel semblable à celui de la mer; les graines de ces plantes, enlevées par les vents, ont été portées sur les bords de cet étang; elles y ont trouvé un sol préparé par la nature et convenable à leur végétation; elles y ont poussé, et s'y sont propagées. Ces plantes sont des arroches (*atriplex*), des *chenopodium* à feuilles de soude ou kali, une espèce de tamaris, et quelques autres : quand au tamaris, il faut pourtant dire qu'il n'y est peut-être que par hasard; car c'est plutôt une plante des hautes montagnes, ainsi que le *rhamnoïdes*, qui vient à la fois sur les hauteurs et sur les rivages; les bords des torrens qui descendent des montagnes du Dauphiné, en sont très-souvent garnis; les îles qu'ils forment en sont remplies: mais les autres plantes maritimes dont il est question n'ont encore été trouvées, à ce qu'on sache, autre part qu'autour de l'étang de Courtaison.

La nature saline des eaux de plusieurs lacs est une énigme pour les naturalistes. On dispute encore pour savoir si elle vient de grands bancs de sel, ou de l'ancien séjour de la mer, ou de la décomposition des matières animales et végétales, ou d'une autre cause.

DÉPARTEMENT DU GARD.

La Fontaine des Nîmes (1).

Cette fontaine a toujours été fort célèbre ; frappés de sa beauté, les Romains avoient construit sur ses bords un temple magnifique, dont les débris sont disséminés dans les environs. Le bassin de la source est situé dans une des collines calcaires, qui environnent Nîmes. Son diamètre est d'environ douze toises, et sa profondeur de près de quatre. Il est creusé par la nature, en cône renversé, dans un roc vif, auquel il ne manque que la variété des couleurs pour être un véritable marbre. L'eau jaillit de son centre, souvent à gros bouillons; un gravier calcaire très-pur en couvre le fond; ses bords sont tapissés d'un grand nombre de plantes, dont le beau vert foncé annonce la vigoureuse végétation.

La chaîne de collines, du pied de laquelle sort la fontaine de Nîmes, renferme des grottes et des cavités qui s'étendent à plus de six milles et communiquent entre elles. C'est vraisemblablement à cette disposition naturelle qu'est due l'abondance de la fontaine, parce qu'elle

(1) Ménard, *Histoire de Nimes*, tom. VII; J. C. Vincens et Baumes, *Topographie de la ville de Nîmes et de sa banlieue*, publiée avec des notes, par Vincens-Saint-Laurent. Nîmes, 1802, in-4°.

réunit les eaux de ces bassins naturels, qui formeraient autant de petites sources particulières, s'il n'existait aucune communication entre eux, et s'ils n'avoient un écoulement commun. En effet, les eaux des puits creusés dans le roc sur la même chaîne, mais à de grandes distances, éprouvent instantanément les mêmes variations que la source, soit dans leur niveau, soit dans leur couleur. Dans un de ces puits, on entend distinctement le bruit des battoirs des blanchisseuses placées dans le bassin de la fontaine, éloignée de plus de mille toises; et l'on assure que des corps légers jetés dans un autre à une plus grande distance, ont reparu dans l'entonnoir d'où jaillissent les eaux.

Quelquefois la fontaine de Nîmes, au milieu des plus grandes sécheresses, croît tout à coup sans qu'il soit tombé une seule goutte de pluie sur la ville. Cet effet singulier a lieu toutes les fois qu'il éclate quelque orage au-dessus des vallons qui dominent la ville vers le nord ouest à la distance de cinq à six milles. Ces crues sans pluies sont une nouvelle preuve bien évidente de l'éloignement des réservoirs de la fontaine.

Dans ses grandes crues, qui arrivent également dans toutes les saisons, après les longues pluies, ou même après de simples averses, la fontaine devient, en peu d'heures, une rivière considérable, dont l'abondance et l'impétuosité attirent l'attention générale. Pendant la crue, les eaux, en bouillonnant dans le bassin de la source, s'élèvent jusqu'à trois pieds au-dessus

de la surface, ce qui suppose un jet de vingt-sept à trente pieds de hauteur. Communément on ne remarque qu'un simple frémissement produit par le mouvement lent, mais perpendiculaire, par lequel les eaux s'échappent du fond du bassin.

Les eaux de la fontaine de Nîmes sont très-limpides, pures et légères.

CHAPITRE X.

LANGUEDOC.

DÉPARTEMENT DU TARN.

Le Rocher Tremblant (1).

C'EST à une lieue de Castres qu'on voit ce rocher, dont la propriété singulière attire depuis long-temps l'attention des voyageurs (2). Il est placé dans un lieu nommé la Roquette, à cause de la quantité de rochers qui y sont disséminés. Parmi ces rochers énormes, dont les angles extérieurs sont arrondis, on en voit qui sont rompus par quartiers ; les uns inclinés vers l'horizon, et les autres, parallèles aux terrains qui leur servent d'appui.

Le rocher tremblant a une forme irrégu-

(1) *Mémoire de Marcorelle*, dans le *Mercure de France*, 1749. A. Dulac, *Mélanges d'Histoire naturelle*, tom. I. Desmarest, *Géogr. phys.*, tom. III.

(2) Le régent trouva ce rocher si curieux, qu'il en fit lever le plan en 1718.

lière qui ressemble assez à celle d'un œuf aplati; il est situé près du faîte et sur le penchant d'une montagne, et repose sur le bord d'un rocher beaucoup plus gros et incliné d'environ six pouces. La plus grande circonférence du rocher Tremblant, prise dans la partie moyenne de sa hauteur, et de vingt-six pieds; le tout forme une masse de 360 pieds cubiques, dont on évalue le poids à plus de six cents quintaux. Il porte sur le petit bout, et n'a presque d'autre point d'appui qu'une ligne qui va du levant au couchant. La pierre dont il est formé, est dure et compacte. On dit communément dans le pays qu'elle est composée de *sidobre*. Sidobre est un terrain près de la Roquette, où l'on trouve quantité de rochers qui ont la figure de divers animaux. Le rocher se meut visiblement, lorsqu'une certaine force, telle que celle d'un homme, lui est appliquée du midi au nord. On appuie un bâton ou un autre corps quelconque contre la partie méridionale du rocher, et on le pousse à plusieurs reprises. Aussitôt le rocher commence à balancer. Une force légère suffit alors pour lui conserver ses balancemens et ses vibrations, tant que l'on veut; mais pour le mettre en mouvement, il ne faut pas moins que toute la force d'un homme. Cette particularité, prouvée par des essais répétés, contredit l'opinion du vulgaire, qui soutient que la moindre action, celle du vent même, suffit pour produire ce balancement. On prétend aussi faussement, qu'une force supérieure

à celle de l'homme n'est pas capable de mettre le rocher en mouvement.

Ses balancemens sont toujours du midi au nord, ou du nord au midi, dans une direction perpendiculaire à la coupe de la pente sur laquelle il est assis; le bord de sa base se soulève de trois lignes; et sa cime parcourt environ un pouce à chaque balancement; il fait sept à huit vibrations sensibles, après lesquelles il cesse de se mouvoir, et revient à son premier état.

On n'aura pas de peine à concevoir comment un homme peut agiter sensiblement une masse aussi énorme, et pourquoi cette même masse, mise en mouvement, continue ses vibrations pendant quelque temps, lorsqu'on voudra se souvenir qu'elle n'est appuyée sur sa base que par quelques points.

Lorsque la première impulsion est donnée, le mouvement est aidé par l'action du ressort, qui tend d'autant plus à se déployer, qu'il a été plus comprimé, et que le rocher, rendu à lui-même, represse la base avec un nouveau degré de force. Les voyageurs ont gravé sur le rocher, diverses sentences et pensées. Un homme, frappé de la position chancelante de cette masse, y a écrit : Ainsi donc le plus élevé tremble aussi! et un amant malheureux a voulu y éterniser ses soupirs par ces mots : Puissé je ainsi émouvoir ton cœur, cruelle Philis!

Ce n'est pas le seul phénomène de ce genre qu'on trouve en France. Près d'Uchon, dans le

canton de Mont-Cenis. (Dép. de Saône et Loire), on voit également un rocher mouvant, planté dans la partie la plus rapide de la Montagne. Il a vingt-huit pieds de tour et sept de hauteur.

Le sommet en est plat, et dans sa circonférence, il présente six faces inégales. La base, de figure ovale, est fixée sur une pierre unie, par un pivot d'une forme si particulière, que la moindre impulsion, les efforts d'un enfant même suffisent pour le mettre en mouvement.

Nous avons encore à parler ailleurs d'un phénomène semblable à celui-ci.

Les pierres branlantes paraissent avoir joué un grand rôle dans le culte des Druides, qui imitaient ces merveilles de la nature, pour frapper de terreur l'esprit crédule de la multitude.

La Grotte de Saint Dominique.

L'endroit dont nous venons de parler renferme une seconde curiosité non moins remarquable que la précédente : c'est la *grotte de Saint Dominique*, ainsi nommée parce qu'elle a servi de retraite à ce Saint. Elle est au pied même de la montagne où est le fameux rocher Tremblant.

L'entrée est une ouverture irrégulière de quatre ou cinq pieds de haut sur trois ou quatre de large. Comme elle est fort basse, il faut se courber pour y entrer; mais à mesure

qu'on y avance, on la voit s'élargir. L'intérieur ressemble à un salon assez vaste. Le dessus est voûté en berceau, et les côtés sont formés de masses énormes de rochers dégarnies de de terre, qui se prêtent un appui mutuel. Le jour y entre par deux ouvertures, et y répand une douce lumière. On y marche sur des rochers entassés les uns sur les autres et formant une espèce de pavé fort irrégulier et très-raboteux. Ces rochers laissent entre eux plusieurs crevasses de huit pieds de profondeur, entre lesquelles coule un ruisseau. L'eau dégoutte de la voûte de tous les côtés, et remplit constamment un petit bassin, auquel on a donné le nom de *bénitier*.

Au fond de la grotte, on voit une ouverture semblable à celle qui sert d'entrée ; elle conduit à des caves d'une vaste étendue : elles ne sont point éclairées comme la première : ainsi, pour les visiter, il faut se munir de flambeaux. L'objet le plus curieux de ces cavernes, ce sont des rochers qui ont presque tous la figure d'un sphéroïde allongé, et qui sont rangés de façon à former une voûte qui paraît être l'effet de l'art plutôt que celui de la nature. Ces rochers énormes, dont quelques-uns ont jusqu'à deux toises de diamètre, ne sont unis par aucun ciment ; dégarnis de terre de tous les côtés, ils ne se soutiennent que par leur contact. La chaîne qu'ils forment, vue en dehors, est un spectacle frappant, car elle suit la direction des montagnes qui sont dans le voisinage, et en

imite visiblement la pente. Il sort de cette grotte, un ruisseau qui fait un bruit assez considérable, et dont l'eau, quoique en petite quantité, coule avec assez de rapidité pour faire tourner plusieurs moulins à blé, qui sont à peu de distance de la grotte.

DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT.

La Baume des Demoiselles (1).

On a remarqué que les plus belles grottes sont précisément celles où l'on arrive avec le plus de peine, et où l'on descend avec le plus de danger, comme si la nature s'était plue à défendre ses trésors, et à les mettre à l'abri des atteintes de la multitude. Elle semble avoir prévu l'ingratitude de ses enfans ; partout où les hommes ont pu pénétrer, ils ont porté un bras dévastateur ; et ce n'est qu'en faisant de nouvelles découvertes qu'on peut espérer d'admirer le travail de la nature dans sa pureté originaire. La grotte de la Baume est une de celles qui n'ont été découvertes que dans les derniers temps, et qui, sous ce rapport, sont plus curieuses pour l'observateur que celles où les traces de l'homme sont déjà trop visibles.

Cette grotte, située à trois quarts de lieue

(1) Marsollier, *Description de la Baume*, dans le *Recueil amusant des Voyages*, tom. VII.

de Ganges, près Saint-Bauzile, dans un bois qui couronne le rocher *de Thaurac*, est connue dans le pays sous le nom de la *Baume de las Doumaisellas* ou *des Fées.* On prétend que dans les guerres de religion, une famille sans ressources, pour éviter la persécution et la mort, se retira dans cet antre; que souvent on apercevait le soir quelques-uns de ces infortunés, nus, pâles, défigurés, cherchant à voler des chèvres qui gravissaient le long des rochers; qu'ils vivaient d'herbes, de racines et de leurs captures. On croit qu'ils donnèrent le jour à quelques malheureuses créatures, qui, ayant perdu l'usage des vêtemens, devinrent des espèces de sauvages, et furent l'épouvante des bergers des environs. Le peuple aime le merveilleux : bientôt il en fit des sorciers, des fées, et la crainte l'empêcha de s'opposer à leurs rapines. Aujourd'hui encore la fée de la Baume joue un grand rôle dans les contes populaires de cette contrée. Le temps et la misère éteignirent la race de ces proscrits. Des ossemens et des outils grossièrement fabriqués annoncent qu'ils y ont fait un assez long séjour, et que le besoin les a rendus industrieux. L'effroi qu'ils avaient répandu écartait tout le monde de leur ancienne retraite. Cependant un habitant de Ganges, excité par les narrations des gens du pays, et par l'horreur que leur inspirait la grotte, ne put résister au désir de s'assurer par lui-même de la vérité des faits. Les difficultés ne le rebutèrent point : il par-

courut plusieurs salles, et sa curiosité fut de plus en plus irritée. Une ouverture se présentait; elle était si étroite qu'il n'y pouvait passer que la tête; il y fait jeter une torche : l'espace s'agrandit; une voûte élevée et des précipices très-profonds se montrent à la vue de l'observateur étonné. Il revient quelques jours après. La mine joue; l'ouverture s'élargit; il y passe, suivi d'un fidèle paysan; mais bientôt arrêté par des difficultés insurmontables, il se retire en formant le projet de se munir de ce qui lui serait nécessaire pour descendre dans ces abîmes, qu'il n'a fait qu'entrevoir. Quelques années après il s'associa plusieurs personnes également curieuses et intrépides. On fixa le jour de l'expédition souterraine, et ce moment arrivé, on se mit en marche, pourvu de tout ce qui étoit nécessaire, comme d'une échelle de corde de cinquante pieds, de flambeaux et de quelques vivres. C'est d'eux-mêmes que nous allons apprendre la suite et le succès de cette expédition.

« Nous n'eûmes d'abord que la fatigue; il faut gravir (car on ne peut pas dire monter) pendant près de trois quarts d'heure. Le soleil, la réverbération des rochers, les sentiers tracés seulement par les pieds des chèvres, les cailloux qui roulent, les marteaux, les flambeaux, les cordes, les provisions, dont chacun porte sa part, tout cela ajoute encore à la difficulté de la marche. On avait négligé de se munir d'eau, espérant d'en trouver dans la

grotte; mais notre attente fut trompée, ce qui rendit le voyage encore plus pénible : nous y suppléâmes par des cerises.

» Au milieu de la montagne, on s'arrête au *mas de la côte* (1). Sur le haut du roc se trouve un petit bois de chênes verts, qui offre un ombrage agréable, et protége de son ombre l'ouverture de la caverne.

» Elle présente la figure d'un entonnoir; le haut peut avoir vingt pieds de diamètre, et la profondeur peut être de trente pieds. Cette ouverture est tapissée agréablement d'arbres, de plantes et de vignes sauvages avec leurs raisins, et fait regretter la belle nature qu'on va quitter pour s'enfoncer dans ces sombres abîmes. Il faut que l'aspect en soit bien effrayant; car un chien qui appartenait à une personne de la compagnie, animal très-attaché à son maître, préféra de passer huit heures à l'entrée de la grotte, en poussant des hurlemens affreux qu'il continua tout le temps, de la manière la plus touchante et la plus expressive, jusqu'au moment que son maître sortit de la caverne.

» Une corde tendue et accrochée à un rocher nous permit de descendre. Il fallut nous y tenir fortement jusqu'à l'endroit où l'on fit tomber une échelle de bois qui se trouva assez solidement établie. Cette difficulté vaincue, nous

(1) Dans le patois du pays, *mas* signifie petite maison.

eûmes le plaisir de nous trouver à l'entrée de la première salle.

» La première chose qui frappe la vue, ce sont quatre magnifiques piliers ayant la forme de palmiers, alignés et formant galerie. Ces piliers, qui peuvent avoir trente pieds de haut, ne touchent point à la voûte, qui est parfaitement unie; ils sont plus larges en haut qu'en bas: ce qui n'est pas la forme ordinaire des stalactites qui tiennent à la terre. Le terrain s'est probablement affaissé tout à coup, et a séparé ces piliers de la voûte à laquelle ils ne tenaient que faiblement.

» On entre dans la seconde salle par un passage fort étroit, où le corps ne peut passer que de côté..... Pour y descendre, il faut employer l'échelle; cette descente peut avoir vingt pieds, et l'inclinaison du terrain, depuis la première descente jusqu'à la seconde, peut être de trois toises.

» Cette seconde salle est immense. Vous voyez surtout à gauche, un rideau d'une hauteur qu'on ne peut mesurer, parsemé de brillans, plissé avec grâce, et touchant la terre de sa pointe, comme s'il avait été drapé par le plus habile artiste, et des cascades pétrifiées, blanches comme l'émail, ou jaunâtres, qui semblent tomber sur vous. Le premier aspect effraie, mais la frayeur se change en admiration. On s'aperçoit que tout est muet et inanimé. Il semble qu'un pouvoir supérieur ait tout arrêté d'un coup de baguette, et l'imagination nous pré-

sente l'intérieur de ces palais enchantés, du temps des fées, où les voyageurs stupéfaits promenaient leurs regards sans rencontrer un seul être animé. Ce sont des colonnes, les unes tronquées, d'autres en obélisques; une voûte chargée de festons et de lances, les unes transparentes comme du verre, les autres blanches comme l'albâtre; des cristaux, des diamans, de la porcelaine, assemblage riche et bizarre qui contribue encore à retracer ces fictions, amusemens de notre enfance.

» Nous passâmes dans la troisième salle; sa forme est celle d'une galerie tournante; on y marche assez long-temps. On s'arrête pour passer sous une petite voûte très-basse, où l'on ne peut marcher que courbé; sa forme ronde lui a fait donner le nom de *four*. Les congélations y sont blanches, grenues, et ressemblent, à s'y méprendre, à des dragées. Il est impossible de se figurer les jeux bizarres que la nature s'est plu à former dans ce four. Il n'y a point de service de dessert dont les compartimens soient plus agréablement et plus régulièrement dessinés; tout est parsemé d'un sable fin et brillant.

» On laisse, sur la droite, un second four moins curieux, et l'on entre dans une salle assez grande, où l'on ne voit rien que des rochers renversés, brisés, roulés ou suspendus, qui annoncent les convulsions qui ont agité le sein de la terre; tout y a un aspect lugubre; on passe rapidement, dans la crainte de voir se détacher une de ces énormes pierres qui sou-

vent semblent menacer votre tête, et sur lesquelles, un instant après, vous vous trouvez monté, et d'où vous en apercevez d'autres plus élevées encore qui produisent dans vous la même sensation. C'est un vaste amphithéâtre où l'optique et les règles de la géométrie paraissent sans cesse en défaut.

» Toutes les salles que nous venions de parcourir étaient déjà connues dans le pays ; elles n'étaient pas le vrai but de notre voyage ; mais enfin nous arrivâmes à l'endroit où l'on avait fait jouer la mine.

» Le passage est étroit ; l'on ne peut y entrer qu'en rampant. Ce trou conduit à une petite pièce qui peut tenir une douzaine de personnes.

» Derrière trois grands piliers se trouve un réservoir, dont l'eau est sale et bourbeuse ; une quantité prodigieuse de chauve-souris y habitent. Contre les rochers nous observâmes plusieurs cristallisations sous la forme de plantes ; elles étaient blanches, brillantes, et contrastaient merveilleusement avec le fond noir auquel elles étaient appliquées. Cette salle était ouverte par le côté opposé à celui par lequel nous étions entrés ; l'on apercevait un espace dont l'œil ne pouvait apprécier les dimensions ; et pour y parvenir, il fallait descendre à cinquante pieds de profondeur. L'échelle de corde est déployée et accrochée à une stalactite ; on s'encourage et on regarde, mais on recule. Un précipice horrible s'offrait de tous côtés : une pierre jetée mettait un temps consi-

dérable à descendre; on l'entendait ensuite sauter et rouler, avec un bruit sourd et éloigné, de rochers en rochers, puis on ne l'entendait plus. Le danger que nous allions courir en descendant à cette profondeur inconnue, était manifeste; une seule distraction ou un étourdissement pouvaient causer notre mort. Cependant nous nous décidons à prendre notre parti. La salle qui s'offrait à nos yeux, à la faible lueur de nos flambeaux, paraissait bien faite pour nous dédommager de nos peines. Des piliers d'une hauteur prodigieuse, une salle grande comme une place publique, une voûte dont nous ne pouvions même, à la hauteur où nous étions, mesurer l'élévation; des précipices dont le fond se dérobait à nos regards; tout nous effraie et nous excite tour à tour. Un paysan de Ganges, aussi adroit que courageux, est le premier qui se hasarde; un second le suit. Au bout de trois toises on n'apercevait plus celui qui descendait. Le temps qu'il y mettait paraissait énorme; le rocher disparaissait à vingt pieds de profondeur, et l'échelle, sans soutien, vacillait et tournait sur elle-même. Le silence profond, la faible lueur qui diminuait l'obscurité sans la dissiper, l'effroi que causait cette solitude profonde, le bruit inquiétant de quelques stalactites brisées qui tombaient de la voûte, et roulaient de rochers en rochers, tout contribuait à nous inspirer des sensations difficiles à rendre. Je descendis le troisième, peut-être avec trop d'impatience,

les échelons de la corde s'étaient allongés par le poids des autres. Il fallait mettre du temps à me soutenir sur les poignets pour trouver chaque échelon, le détacher du rocher et y faire entrer mon pied : au tiers de l'échelle mon bras gauche ne pouvait plus me supporter, je restai suspendu, un pied sur un échelon, et l'autre en l'air, et j'embrassai l'échelle sans pouvoir monter ni descendre. Un quart d'heure se passa dans la perplexité la plus cruelle, apercevant au-dessous de moi des précipices effrayans, et n'ayant au pied de l'échelle qu'un rocher étroit et glissant, sur lequel il fallait descendre perpendiculairement. J'appelais au secours mes compagnons qui étaient aussi embarrassés que moi; je les entendais opiner, et par les discours des opinans, je jugeai de ma position. Au bout d'un quart-d'heure, rappelant tout mon courage, pressé par la nécessité, retrouvant quelques forces, je me lance à tout hasard, je glisse plusieurs échelons ; mes deux compagnons m'attendaient au pied de l'échelle : je me laisse enfin couler dans leurs bras; trempé de sueur et accablé de fatigues, je me jette sur un rocher très-humide, où je repris bientôt mes esprits. Effrayés par le grand danger auquel je venais d'échapper, mes compagnons, qui étaient restés en haut, n'osaient pas se fier à cette échelle mal construite, pour entreprendre un voyage si périlleux. Cependant nous promenâmes nos regards sur un espace immense, enrichi et couvert de stalactites et de stalagmites de toutes les

formes et d'une blancheur éblouissante.........
Mais il y avait encore plus de cinquante pieds jusqu'en bas ; des rochers escarpés, et tellement unis, que le pied ne pouvait se soutenir, ni la main s'accrocher, laissaient entrevoir une mort certaine au téméraire qui voudrait se hasarder à y descendre. En vain essayâmes-nous toutes les manières. Déjà épuisés par la fatigue, nous éprouvâmes une espèce de découragement. Les cordes nous manquaient. Il nous aurait fallu des fiches de fer, plusieurs marteaux, ainsi que des hommes et des forces. Enfin nous nous décidâmes, quoiqu'à regret, à remonter cette fatale échelle. Revenus en haut, nous prîmes le chemin de retour. Pour nous consoler du spectacle dont nous venions d'être privés, nous visitâmes, en sortant de cette grotte, sur le chemin même de Saint-Bauzile à Ganges, une autre grotte, petite et non humide, qui se trouve dans une vigne, au pied d'un olivier. Tout y est blanc, transparent, cristallisé, et parsemé de brillans; on y voit des morceaux très-délicatement travaillés, et un bassin qui embellirait un jardin.

» Après avoir pris toutes les mesures nécessaires, pour visiter plus commodément la grotte de Ganges, nous y retournâmes, plus nombreux que la première fois. Le *Pas du Diable*, où nous avions été arrêtés dans notre descente, se présenta de nouveau: pendant vingt pas, ce dangereux passage était notre seule galerie, et une corde posée au hasard, notre balustrade.

Mais, cette difficulté étant surmontée, nous admirâmes une pyramide transparente, de vingt-cinq pieds de haut, blanche comme l'albâtre, et formée de choux-fleurs, posés les uns sur les autres. Un nouvel obstacle nous arrêta auprès de cette merveille. Il fallait descendre dans un endroit où il y avait un précipice. Il fallut une heure pour attacher les fiches de fer et pour placer les cordes; et, arrivés en bas, nous nous trouvâmes dans une grande salle, remplie d'objets dont la vue nous dédommageait bien de nos peines. Un autel blanc comme la porcelaine, avec des marches régulières, nous frappa d'abord. La table de cet autel est d'un émail éblouissant et composé de feuilles posées les unes sur les autres. Plus loin, sont quatre colonnes torses, jaunâtres, mais transparentes en plusieurs endroits, malgré leur grosseur. Leurs cimes se perdaient dans les airs. Nous vîmes aussi un obélisque extrêmement élevé, terminé en aiguille, parfaitement rond, de couleur roussâtre, ciselé dans les proportions les plus exactes; des piliers brisés en tous sens, et couverts d'un émail en ramification; des choux-fleurs, des dragées; en un mot, tout ce que le hasard peut offrir de bizarre et de frappant. Partout des franges, des rideaux, des baldaquins, des émaux et des cristaux, des dentelles, des rubans si délicatement travaillés, qu'il faut se souvenir que jamais l'homme n'a pénétré dans ces grottes, pour croire que ce n'est pas l'ouvrage d'artistes habiles. Une statue colossale,

posée sur un piédestal, et représentant une femme qui tient deux enfans, nous semble être un beau morceau de sculpture. Le seul objet qui troubla notre plaisir, ce fut une tête de mort. Nous ne pûmes d'abord concevoir comment un malheureux avait pu pénétrer avant nous dans cette grotte; mais nous changeâmes d'avis, en songeant que l'eau qui inonde la grotte pendant l'hiver, a dû apporter cette tête du dehors. » — Le rocher de Thaurac, dans lequel est creusée cette grotte, mérite aussi une mention. On a trouvé des insectes rares, dans le bois qui en recouvre le sommet; et la vue étendue dont on jouit au haut de cette montagne, délasse agréablement du spectacle fatigant des lieux ténébreux qu'on a parcourus. Une plaine, traversée par l'Hérault, et couverte de champs de blé, de prés, de plantations d'oliviers et de mûriers, récrée agréablement la vue; la petite ville de Ganges, les ruines d'un vieux château, et une chaîne de rochers, donnent un effet pittoresque à ce tableau.

La Fontaine de Pétrole.

Le terroir de Gabian se fait remarquer par la grande quantité de concrétions bitumineuses qu'il renferme, et qui sont une espèce de savon fossile, ayant l'odeur de l'huile de pétrole; mais auprès du village de Gabian même, on trouve une source qui charrie de l'huile de pétrole en abondance. Elle sort d'un rocher, et

coule, par des conduits souterrains, avec l'eau dont elle couvre la surface, dans un bassin situé au milieu d'un bâtiment. Cette huile est opaque; sa couleur est d'un rouge-brun foncé. Elle se maintient toujours au-dessus de l'eau sans s'y mêler. Dans le bassin, elle paraît avoir un petit œil verdâtre, fort brun; elle a une odeur forte et désagréable, comme le bitume. Quand on la jette dans des barils, ce qui se fait ordinairement tous les huit jours, elle forme une infinité de bulles du plus beau cramoisi qu'on puisse voir, qui se soutient long-temps. Mais rien n'égale la beauté des couleurs de cette huile, lorsqu'on en jette sur de l'eau ordinaire: on remarque alors toutes les belles nuances que les couleurs peuvent donner: du bleu, du vert, du jaune, du pourpre, de l'amaranthe; enfin, c'est la queue du paon déployée aux rayons du soleil; en été, une écume roussâtre couvre la source. Lorsqu'on met cette huile sur le feu, et qu'on approche une bougie, la vapeur de l'huile s'enflamme à cinq pieds d'élévation. On a fait, sur les qualités de cette huile, beaucoup d'expériences curieuses que nous ne pouvons citer ici.

L'eau de cette source est claire et transparente; elle sent la pétrole, qui en fait une bonne eau minérale, et la rend propre à guérir différentes maladies. On l'emploie avec succès contre la brûlure, les plaies, la colique, et les vers.

Saint Guilhen-le-Désert (1).

Un seigneur de la cour de Charlemagne, voulant s'occuper uniquement de son salut, chercha une retraite où il pût se faire oublier du monde, et l'oublier à son tour. Il la trouva dans la vallée de Gellone, située à cinq lieues de Montpellier. Entourée de montagnes dont les unes sont arides, et les autres couvertes de vignes et d'oliviers, cette vallée n'est ouverte que du côté de l'est, où l'Hérault, dans un encaissement profond, roule avec fracas ses eaux limpides sur des abîmes et des rochers. Les nombreux débris qu'elles entraînent, semblent prouver qu'à force de lutter contre les montagnes qui fermaient entièrement la vallée, elles les ont enfin renversées, et se sont frayé une route à travers le désert jusqu'à la Méditerranée.

L'issue de la vallée, du côté de l'Hérault, se dérobe d'abord aux regards, et de quelque côté qu'ils se tournent, ils ne sont frappés que de l'aspect des rochers. Cette vue est extrêmement pittoresque. Ici, une source s'échappe en bouillonnant des entrailles de la terre, et forme un bassin profond. Là, une petite rivière s'élance avec grand bruit à travers la large ouverture d'un rocher. Ailleurs, des filets d'eau sortent doucement de quelques crevasses; des torrens se brisent en tombant sur des pointes

(1) Tiré d'une notice manuscrite de M. Larche.

de rocher dont leur route est parsemée, tandis que d'un autre côté un ruisseau coule tranquillement sur un lit de sable ou de gazon. Toutes ces eaux sont aussi fraîches que pures, et fournissent une boisson très-saine.

On voit dans ce désert un rocher énorme qui s'est détaché des montagnes, et qui repose à terre depuis des siècles. D'un autre côté, ce sont de hautes roches qui menacent de se détacher, à leur tour, et semblent avertir le voyageur de ne pas se reposer dans leur voisinage. Plus loin on découvre une voûte hardie d'une seule pièce, que la nature a posée horizontalement sur la rive gauche du fleuve.

Un lieu où l'on voit partout la main de la nature, sans y trouver aucune trace de l'homme, dut plaire à un courtisan dégoûté de sa vie insipide. Le parent de Charlemagne prit l'habit de saint Benoît, et fonda dans le désert une abbaye du même ordre, qui a existé jusqu'à l'époque de la révolution.

Attiré par le pieux exemple des solitaires, et par les bienfaits que répandait la nouvelle maison des Bénédictins, des colons peuplèrent la vallée de Gellone; et il s'y forma un village appelé *Saint-Guilhen* du nom du fondateur de l'Abbaye.

Parmi les montagnes qui couronnent la vallée, il en est une sur la rive droite de l'Hérault, qu'on gravit avec beaucoup de peine, et sur le plateau de laquelle la nature a creusé une grotte connue dans le pays sous le nom de *Baume Cellier*.

Avant d'y entrer, on voit une petite source qui, filtrant doucement à travers le terrain, et ne tarissant jamais, remplit un petit bassin d'une eau vive ; on dirait que la nature l'a placée là pour le voyageur altéré. On ne pourrait cependant en boire sans précaution, à cause de sa grande fraîcheur.

On descend dans la grotte par une pente douce ; et l'on a soin de s'y faire précéder par un homme du pays, qui y allume du feu, et y porte des flambeaux.

La grotte est haute et profonde ; on dit qu'elle a une lieue de long ; mais comme on n'a pas encore pénétré jusqu'au bout, on ne peut rien assurer à cet égard. La grande humidité qui règne dans ce souterrain ne permet pas d'y faire un séjour trop prolongé.

Le sol de la grotte se compose de petits rochers adhérens, les uns pointus, les autres obtus, et séparés par de petites cavités pleines d'eau ; ils sont recouverts d'une matière humide et très-glissante.

Ce vaste laboratoire de la nature est rempli de stalactites de toutes les formes ; on y a vu une espèce d'orgue ; et si on parcourait avec attention toute la grotte, on y trouverait sûrement beaucoup de figures curieuses.

La grotte a fourni des ornemens à un grand nombre de jardins de Montpellier et d'autres villes voisines. On en a enlevé une quantité de concrétions ; mais on s'aperçoit à peine de ce dépouillement ; car la nature y tra-

vaille sans cesse à de nouveaux ouvrages: on en est averti par le retentissement continuel des gouttes qui tombent du haut de la voûte, et forment de nouvelles congélations.

L'Etang de Thau (1).

Cet étang, qui a environ six lieues de long, et qui communique avec ceux de Pérols et de Mauguio, est situé dans un canton volcanisé au bord de la Méditerranée, entre Frontignan et Cette; il est remarquable par plusieurs phénomènes.

Au milieu de ses eaux, salées comme celles de la mer, s'élève une roche vive qui porte le nom de Roquerol, et autour de laquelle l'eau est très-profonde, et dangereuse lorsqu'il fait quelque vent. Le pied du rocher est isolé et garni de moules vivantes, de lepas, de glands de mer et d'oursins vivans qui sont fortement attachés au roc. On les détache avec un cercle de fer emmanché dans une longue perche, après avoir jeté un peu d'huile sur l'eau.

Mais si le bassin de l'étang renferme cette masse saillante et élevée, il contient aussi un véritable abîme appelé *avysse*, qui rejette en haut une grande quantité d'eau fraîche et douce; la force avec laquelle elle est lancée du fond de ce gouffre l'empêche de se mêler pendant son

(1) Giraud-Soulavie, *Hist. Natur. des prov. mérid.* Desmarets, *Géograph. physiq.*, t. III.

jaillissement avec les eaux salées. Cette force est souvent si considérable, qu'elle soulève une partie de l'étang et y produit, conjointement avec les vents, une horrible tempête. Comme la température de l'eau de l'abime est fort au-dessus de celle de l'étang, il se forme l'hiver, lorsque l'étang gèle, autour de l'abîme, un espace circulaire où la gelée n'a point lieu. Sur le bord de l'étang, dans une petite anse, vis-à-vis l'église de Notre Dame de Balaruc, il y a un autre gouffre qui présente un phénomène différent de celui de l'Avysse : au lieu d'être situé au fond du bassin, ce second abime est au niveau des eaux et au pied d'un rocher. Pendant sept mois de l'année, il en sort un ruisseau qui se jette dans l'étang. Durant cet intervalle, on voit aussi, dans une prairie voisine, l'eau jaillir de toutes parts, et alimenter également l'étang de Thau. Mais quand la belle saison arrive, c'est-à dire, à la fin d'avril, ces sources tarissent, et l'étang, coulant à son tour, rend abondamment au gouffre et à la prairie pendant cinq mois, ce qu'il en a reçu en sept. Ce jeu alternatif des eaux a fait donner au gouffre le nom d'*Emversac*, *inversa aqua*. Sans doute un ruisseau périodique, peut-être la partie de l'Hérault qui se perd sous terre, a des communications avec le gouffre et la prairie, qui ne peuvent plus rien fournir dès que les chaleurs font tarir les sources. Peut être l'Avysse est-il lié à ce système de canaux souterrains. Il serait curieux de savoir si l'eau de

l'étang est encore aussi salée, qu'autrefois; et si le tems n'affaiblit point cette qualité. A quatre pieds au dessous de l'étang, sortent les eaux minérales et chaudes de Balaruc, dont l'efficacité est constatée dans la guérison de plusieurs maladies. Une chose remarquable, c'est que le foyer brûlant qui échauffe ces sources étant plus bas que le niveau des eaux de la Méditerranée, cependant, ni la température de la mer, ni celle de l'étang, ne paraissent influer sur elles. Mais on a remarqué qu'elles coulent plus abondamment lorsque l'étang fournit au gouffre d'Emversac plus d'eau qu'à l'ordinaire. Voilà donc encore des sources qui font également partie de ce labyrinthe souterrain dont nous venons de parler.

Enfin, l'étang de Thau offre les mêmes particularités que les grands lacs: c'est qu'il attire les orages et les rend plus violens et plus dangereux qu'ailleurs.

On ne peut pas douter que cet étang n'ait été produit par les eaux de la mer lors de leur retraite du continent; aujourd'hui il en est séparé par une langue de terre sur laquelle repose la butte ou brèche de Cette, amas de cailloux roulés, liés par un ciment de spath que la mer y a laissé, mais qu'elle tend sans cesse à dissoudre et à entraîner pour en former d'autres. Ce qui est encore étonnant, c'est qu'en 1775, on découvrit sur la montagne de Cette, deux sources minérales analogues à celles de Balaruc, mais séparées de celles-ci par l'étang

de Thau : ces deux courans d'eaux minérales ne peuvent partir que d'un point central situé au-dessous de l'étang même ; la matière qui les échauffe, ainsi que le canal qui les joint, sont sans doute situés à une très grande profondeur.

C'est à cet étang qu'aboutit le beau *canal du Midi*. A une demi-lieue de là, on récolte le vin délicieux et les *passerilles* ou raisins muscats de Frontignan : un peu plus loin sont les marais salans de *Bagnas*, et la ville d'Agde bâtie en laves. Ainsi, une foule de curiosités sont resserrées dans un territoire de quelques lieues d'étendue.

CHAPITRE XI.

VIVARAIS, LYONNAIS.

DÉPARTEMENT DE L'ARDÈCHE.

Les Rochers de Ruoms.

Les environs de Ruoms, bourg situé sur la rive gauche de l'Ardèche, présentent un assemblage de rochers et de pics qui sont dans le désordre le plus singulier. De tous côtés on ne voit que des masses énormes mutilées et isolées les unes des autres. On admire encore davantage des espèces d'auges creusées dans le rocher fondamental qui porte toutes les masses. Ces auges, qu'on rencontre de toutes parts, sont creusées avec beaucoup de régularité; ce sont de grandes sphères concaves, des creux formés dans le marbre et enfoncés de quatre, six à huit pieds.

Rien n'est ici l'ouvrage de l'art; nulle part on ne voit le travail de l'homme; tout est ordonné avec tant de soin par la nature, et ces enfoncemens sont si polis, qu'on ne saurait

concevoir que les hommes aient jamais passé leur temps à produire ces merveilles dans des déserts : on ne peut pas même imaginer que ces creux aient été formés par un corps étranger qui aurait été ensuite tiré de ces moules; car on en trouve plusieurs qui ont plus de capacité que leur ouverture.

Mais ce qui est encore plus singulier et plus admirable que ces deux objets, ce sont les roches cubiques du même canton. Ici la régularité et l'ordre succèdent à la confusion qu'on remarque ailleurs : de toutes parts on voit des blocs de marbre s'élever au-dessus du sol; ils ont quatre et quelquefois cinq faces, et pour fondement un grand rocher avec lequel ils ne font qu'un même corps. On voit des cubes d'une hauteur de vingt à trente pieds, d'autres de quatre à cinq, quelques-uns en ont vingt de diamètre, et d'autres moins encore : leur distance varie autant que leur grandeur et leur grosseur; tantôt ils sont éloignés les uns des autres d'environ trois pieds, tantôt de douze, tantôt de quinze à vingt et au delà. On y voit de lourdes masses posées sur un très petit piédestal de même nature, mais rongé vers sa base; on en voit d'autres qui sont renversées : un de leurs angles les soutient sur le rocher fondamental; le reste de la masse est appuyé sur l'autre partie du cube qui s'est maintenu en place sans se détacher de la base.

La vue générale de tous ces cubes, et la

contraste entre leur masse régulière et toutes les irrégularités des objets voisins, offrent le tableau frappant d'une ville ruinée, incendiée, ou renversée par des tremblemens de terre; ce ne sont cependant que les ruines de la nature.

L'étonnement augmente encore en voyant s'élever entre ces masses des chênes majestueux, dont les racines s'y cramponnent en suivant les sillons creusés dans la pierre, lorsqu'elles ne peuvent s'étendre de côté : il en résulte dans cet endroit un surcroît de substance ligneuse munie de son écorce, qui, embrassant étroitement le roc fondamental, pénètre dans les parties enfoncées, et entoure celles qui sont saillantes.

On voit encore de tous côtés des quartiers de rocher détachés du roc principal par les efforts compressifs des arbres; et ces quartiers, isolés la plupart du reste du roc, se trouvent enfermés dans le tronc même de l'arbre. La force de la sève produit alors un gonflement vers ces parties, environnées de nœuds fort gros, d'où sortent des rejetons et de petites branches bâtardes.

Dans les environs on n'observe aucune sorte de pétrification, et quoique le sol soit de nature calcaire, on ne trouve nulle part des traces d'une nature organisée. Après avoir décrit ce phénomène, il nous reste à faire voir la manière dont il a pu être produit. Ces rochers cubiques ont probablement formé autrefois un seul corps solide, que la force des courans a

divisé à l'époque que les eaux maritimes se sont éloignées. Cependant, quelque probable que soit cette opinion, nous ne la donnons que comme une conjecture.

La Chute de l'Ardèche.

Parmi les rivières qui viennent grossir le Rhône dans ce département, l'Ardèche tient le premier rang. Elle est formée par trente-six ruisseaux qui se réunissent dans le bas-fond du Vivarais. Un grand nombre de ces ruisseaux, en se précipitant en cascades des pics supérieurs des montagnes, offrent de tous côtés des vues pittoresques: mais elles cèdent toutes en beauté à celle que présente l'Ardèche à l'endroit où ses eaux descendent d'une pente presque perpendiculaire, et dans le voisinage d'une cascade qui se jette du haut d'une roche basaltique appelée le *Ray-Pic*, et élevée de vingt toises au-dessus du bassin creusé par la chute. On peut faire le tour de ce bassin et passer sans crainte entre la roche et l'énorme colonne d'eau qui s'engouffre avec fracas dans ce précipice.

Quand le froid de l'hiver est rigoureux, l'eau de ce bassin se gèle; alors on voit même la colonne d'eau former une croûte de glace qui s'élève, à mesure que le froid augmente, jusque vers le haut de la roche d'où l'eau se précipite. C'est une espèce de manteau qui environne la colonne, et que le dégel fait tomber ensuite à

grand bruit vers le bas de la montagne; il entraîne avec lui les arbres les plus forts et quelquefois les chaumières des infortunés que le besoin et la misère relèguent dans ces tristes climats.

Le Pont d'Arc.

C'est la seconde singularité qu'offre la rivière de l'Ardèche dans le Vivarais. Pour avoir une idée de cette merveille, il faut se représenter deux hautes montagnes coupées à pic, resserrant à droite et à gauche la rivière de l'Ardèche. Ces deux montagnes servent de fondement à un pont naturel formé d'un seul bloc de marbre grisâtre, ouvrage majestueux qui s'élève au-dessus des eaux presque de la hauteur de deux cents pieds. L'ouverture du pont d'Arc offre une voûte, la plus hardie peut-être qui existe en France; elle est haute de quatre-vingt-dix pieds, depuis la clef jusqu'au niveau moyen de la rivière. Sa largeur, prise d'une pile à l'autre, est de cent soixante-trois pieds.

Il est certain que la nature a fait les frais de ce magnifique monument. On a découvert qu'anciennement le lit de la rivière ne passait pas au-dessous de ce pont, mais que ses eaux refluaient à côté d'une des montagnes qui en forment la base, et où l'on voit encore une profonde vallée, dans laquelle l'Ardèche se jette quand elle déborde: il est donc à présumer que les eaux, après avoir miné long-temps la partie

inférieure du roc, sont parvenues à la percer et à s'y frayer un passage. Mais on ignore si la main de l'homme n'est pas venue ici au secours de la nature pour faciliter, à l'aide de ce pont, le passage de la rivière. Ce qui vient à l'appui de cette opinion, c'est que depuis le séjour des Romains dans ces contrées, ce pont a toujours servi de passage pour aller des Cévennes en Vivarais; il n'y en a point d'autre dans le voisinage, et on n'y trouve que des précipices qui ne permettent nulle part de traverser l'Ardèche.

On remarque auprès de ce pont quelques cavernes remplies de stalactites et de coquillages. On frémit dans ces lieux sombres et solitaires, lorsqu'on pense qu'ils ont servi de retraite aux religionnaires pendant les guerres civiles, et qu'ils ont été le théâtre de cruautés inouies, ainsi que le pont même, qui, du temps de Louis XIII, était défendu par des fortifications redoutables (1).

La Grotte de Valon (2).

Parmi les grottes du Vivarais, pays si fertile en merveilles, celle de Valon mérite une description particulière, à cause des variétés des stalactites, et d'un grand nombre de curiosités que cette caverne présente. Suivons le natura-

(1) Bernard, *Histoire de Louis XIII.*

(2) Giraud-Soulavie, *Histoire naturelle des Provinces méridionales de la France.* Paris, 1780, 8 vol. in-8°.



liste qui a visité cette grotte curieuse, et qui nous en fait la description suivante :

« Après avoir pris les précautions nécessaires pour observer à l'aise toutes les curiosités, et nous être munis de briquets, de falots, de torches, de bougies, de thermomètres..., nous partîmes du château de Valon pour les grottes. On emploie une heure à ce trajet, et l'on arrive au pied de la montagne, vers le sommet de laquelle se trouve l'entrée des grottes. On y parvient avec beaucoup de difficulté et de peine, à cause de la rapidité de la pente; mais lorsqu'on est arrivé à l'entrée des grottes situées à près de cinquante toises au-dessus du niveau de la rivière ou de la base de la montagne, on observe, au dessus de l'entrée, une roche coupée à pic : c'est l'énorme carrière de pierre calcaire grisâtre, qui sert de toit à la grotte souterraine. Nous nous y introduisîmes d'abord en nous couchant sur le ventre, car le passage en est très étroit. On nous dit même qu'une dame de Valon, de beaucoup d'embonpoint, ayant voulu y entrer, s'était tellement embarrassée, qu'il avait fallu enlever des pierres pour la délivrer. Après avoir rampé l'espace de quelques toises, l'ouverture s'agrandit tout à coup. Un majestueux corridor s'offrit à nos regards; à la lueur des bougies que nous avions allumées, nous jugeâmes qu'il s'étendait à perte de vue.

» Mille espèces d'insectes avaient choisi ce vestibule, pour y passer le reste de l'automne et l'hiver ; on sait que plusieurs familles de ces

animaux viennent jouir de la chaleur bénigne de la terre, pendant les frimats. Nous observâmes des chauve-souris engourdies, suspendues par leurs petites griffes, et nos conducteurs nous avertirent de prendre garde aux serpens qui viennent en foule passer l'hiver dans ces lieux. Il faut remarquer que tous ces animaux fixent leur demeure vers la porte de la caverne ; on ne les trouve jamais à des profondeurs totalement privées de lumière.

» Après avoir fait quelques pas dans les grottes, nous observâmes de loin plusieurs stalactites gigantesques, en forme de pyramides, qui nous parurent fuir au loin, dans ces lieux obscurs. Quelques-uns de notre société crurent apercevoir alors une foule de fantômes, illusion qui provenait de ce que ces stalactites éclairées, placées entre les yeux de l'observateur et un lointain ténébreux, n'avaient dans leur voisinage aucun autre corps auquel l'esprit pût les comparer pour juger de leur grandeur et de leur nature. Aussi ne fus-je point surpris d'apprendre que les femmes du village, et même des hommes peureux et pusillanimes, étaient souvent épouvantés des objets illusoires qui s'offrent dans ces souterrains.

» Ce beau corridor, d'une largeur variée depuis dix jusqu'à trente pas, se subdivise en plusieurs petites avenues latérales. La plupart sont creusées en pente, et vont aboutir à des tribunes supérieures, semblables aux chaires des églises. Les allées sont ornées d'une tapis-

serie de stalactites très blanches, sculptées la plupart en relief, et remarquables par leurs formes singulières.

« En nous enfonçant toujours dans cet antre long et spacieux, nous arrivâmes enfin à ces revenans et ces diables qu'on avait vus de loin. C'était un amusement de voir les gens revenir de leur erreur les uns après les autres; je les observai palper, avec un certain contentement, ces objets de leur frayeur.

« Les stalactites pyramidales méritent réellement une place distinguée parmi les plus magnifiques productions de la nature; elles ont plus de six pieds d'élévation, sur quatre à cinq de diamètre, vers la base. Les unes et les autres ont une stalactite correspondante, suspendue à la voûte, de manière que leurs aiguilles pointent l'une sur l'autre.

« D'autres fois, une colonne de la hauteur de la grotte est attachée à la voûte et au sol, ne faisant qu'une seule masse, entourée de petites colonnes, comme les piliers des églises gothiques.

« D'autres stalactites, imitant des branches d'arbre, sortent d'une souche commune; d'autres, enfin, attachées à un petit pédicule, représentaient des melons gigantesques, qui semblaient menacer la tête des observateurs.

« Plusieurs stalactites creuses étaient suspendues aux voûtes, et laissaient suinter de leur centre quelques gouttes d'une eau très-limpide, qui, tombant sur des amas de cailloux roulés,

formait, sur le sol, de petits monceaux qui s'élèveront bientôt en colonnes, et rejoindront les stalactites supérieures.

» Arrivés au centre de la grotte, éloigné de l'entrée de près d'un demi-quart de lieue, nous vîmes le thermomètre monter à une ligne et demie au dessus du tempéré. »

On trouve en Vivarais un grand nombre de cavités semblables, mais moins curieuses que celles-ci. Il y en a vers *Mercuer*, à *Vogué*, à à *Chaumeyrac*, à *Virac*, près Vagnas, à *Bourg-Saint-Andéol*, à *Viviers*.... Nous dirons un mot de celle de la ville de *Largentière*.

Cette grotte est composée de plusieurs salles dont l'entrée n'est pas également accessible. Après être parvenu à la troisième, dont la voûte est soutenue par une pile en cône renversé, et après avoir passé à travers des blocs de granit amoncelés qui se sont précipités de la voûte, on arrive à un lac d'eau limpide, mais croupissante et couverte d'une pellicule blanchâtre, de la couleur du terrain. Si l'on ne prend garde en s'en approchant, on risque de se précipiter dans le gouffre, surtout lorsque les eaux sont basses, car alors le terrain s'incline considérablement tout à coup. Lorsqu'on lève cette croûte blanche, les eaux limpides restent peu de temps découvertes; elles se recouvrent promptement d'une peau naturelle. Ce lac empêche de pénétrer dans les autres salles, dont on aperçoit la continuation à la lueur des flambeaux.

Le Gouffre de la Goule. (1)

Ce gouffre, situé dans une vallée de montagnes d'Usège, présente avec les environs tous les caractères d'une nature sauvage.

Les montagnes environnantes qui forment le bassin de la Goule, ont huit lieues de tour; la plus élevée d'entr'elles est d'environ cinquante toises au-dessus du gouffre, dans lequel se précipitent les eaux, et elle est élevée d'environ cent dix-sept toises au-dessus du niveau de l'Ardèche. Le fond de ce bassin est une petite plaine arrosée de sept ruisseaux dont les eaux, réunies près de là dans un petit bassin formé par leur chute dans la roche vive, tombent en cataracte dans le précipice de la Goule qui est de figure ovale; elles se répandent ensuite d'un bassin dans un autre; une seconde cataracte souterraine succède à la première, et une troisième à la seconde, jusqu'à ce qu'on perde les eaux de vue: l'on n'entend plus alors qu'un bruit sourd qui annonce des cataractes plus profondes encore.

Après avoir ainsi circulé dans la montagne, les eaux de la Goule vont se faire jour dans le voisinage du pont d'Arc: elles sortent de deux

(1) Giraud-Soulavie, *Histoire naturelle des Provinces méridionales de la France.*

ou trois conduits souterrains, et se rendent à l'Ardèche. Il paraît que le gouffre n'a pas existé toujours : les eaux pluviales qui se rassemblent ici en grande quantité, à cause de la situation basse de la Goule, ont creusé peu à peu le rocher, et ont ouvert les cavités qui se trouvaient dans l'intérieur ; car il y a encore d'autres cavernes parallèles à celles de la Goule, mais qui sont à sec.

Le Cratère de Saint-Léger.

La montagne de Saint-Léger fait partie d'une chaîne de montagnes, qui anciennement étaient des volcans, et dont nous avons fait mention plus haut; mais comme elle offre un phénomène tout particulier, nous en parlons ici séparément. « Il est étonnant, dit avec raison Soulavie qui a examiné et décrit cette montagne, que ce volcan, situé au centre de la France, ait été si long-temps inconnu, tandis que la renommée de la *grotte du Chien*, en Italie, qui y a beaucoup de rapport, s'est répandue dans toute l'Europe. »

Le cratère du volcan de Saint-Léger présente une enceinte circulaire formée par des roches granitiques disposées en amphithéâtre, et terminées en pic ; l'intérieur est composé de plaines cultivées et de nappes d'eaux minérales froides et chaudes, qui sortent, les unes du centre du cratère, et les autres des hauteurs d'alentour.

Ce qui distingue ce cratère de celui des autres volcans, c'est que son élévation est peu considérable; il est placé au pied d'une montagne et dans un vallon au fond duquel coule la rivière d'Ardèche, qui baigne ses laves. Cette situation contribue beaucoup sans doute au grand nombre et à la chaleur des eaux minérales qui en sortent, ainsi qu'aux phénomènes qu'il présente; car il faut savoir que ce cratère n'est qu'un grand crible à travers lequel émanent en abondance des vapeurs méphitiques qui donnent la mort à tout être animé qui les respire. Cet air méphitique se fait jour à travers les terres comme à travers les pièces d'eau; il sort à gros bouillons de celles-ci, et se fixe sur l'eau, pourvu qu'il ne fasse absolument aucun vent; car le moindre souffle dissipe cette exhalaison et la rend presque insensible, de même que les moindres pluies ou brouillards l'absorbent ou la retiennent dans le laboratoire souterrain; aussi ne la sent-on pas pendant et après les fortes pluies. Son élévation varie selon l'humidité de l'atmosphère; elle n'est jamais de plus d'un pied et demi au-dessus des creux. On la connaît au juste par l'effet qu'elle produit sur le feu: une bougie allumée qu'on descend dans le creux, commence à languir en approchant de la vapeur, et de plus en plus à mesure qu'on la descend. Entièrement plongée dans le gaz méphitique, elle s'y éteint subitement; une grande poignée de paille, qui donnait environ un pied carré

de flamme, s'éteignit dans le moment même qu'elle y entra. Les végétaux exposés aux vapeurs du cratère se fanent et se dessèchent en très-peu de temps. Lorsque le propriétaire des champs qui font partie du cratère, oublie de nétoyer les trous d'où sortent ces vapeurs malfaisantes, le gaz volcanique s'étend dans tout le cratère: la moisson en est considérablement endommagée, les grains sont peu nourris, la plupart des épis périssent avant de murir, et le champ semble avoir été frappé de stérilité. On ne voit aucune plante, ni au dedans, ni au dehors de ces creux. Une ronce voisine de l'ouverture dessécha dans huit jours.

L'effet que produisent ces vapeurs sur les animaux n'est pas moins violent ni moins dangereux. Soulavie plaça dans la vapeur méphitique un chat fort gras et vigoureux : l'animal mourut au bout de deux minutes ; un chien eut le même sort. Un autre ne fut sauvé que parce qu'on le jeta dans la neige, après l'avoir retiré promptement. On a souvent trouvé dans les creux de Saint Léger des oiseaux, des serpens, des reptiles étouffés. Une vieille femme du voisinage, nétoyant les bassins qui contiennent cet air volcanique, et qui se remplissent des feuilles tombées, vers la fin de l'automne, des arbres des environs, faillit y perdre la vie. Elle ne s'apercevait point de sa mort prochaine, lorsqu'on vint la secourir. Soulavie même, en examinant ce cratère, se sentit saisi d'un malaise qui ne le quitta qu'au bout de quelques jours. Il

assure que les habitans des environs paraissent exténués, et qu'ils ont un teint blême et plombé, et des chairs jaunes et livides.

Il est probable que le volcan de Saint-Léger est un *solfatare*, c'est-à-dire, qu'il tient le milieu entre les volcans en action et les volcans entièrement éteints. D'après cette supposition, les exhalaisons méphitiques qui en sortent encore actuellement, sont les derniers efforts opérés par les restes des feux souterrains. Privés de toutes forces projectiles, ils n'élancent plus aucun solide; mais les minéraux sublimés y exhalent encore des vapeurs très-dangereuses. Il est à présumer que le volcan de Saint-Léger passera bientôt de l'état de solfatare à celui de volcan éteint.

La grotte de Neyrac, en Vivarais, est aussi funeste que ce cratère, surtout dans les temps secs et calmes.

Le Mont Tanargues.

On est saisi d'étonnement, dit Soulavie, dans sa *Description de la France méridionale*, lorsqu'en parcourant les montagnes granitiques du Vivarais, on observe du bas des vallées tant de pointes saillantes, arides, dénuées de terre végétale et de toute verdure, qui dominent sur la tête des voyageurs La nature, dans cet état de dépouillement, inspire je ne sais quel sentiment de tristesse qui éloignerait de ces retraites solitaires, tout observateur, si

cette nudité ne contribuait pas à décéler ses secrets.

Le grand mont Tanargues, vu de loin, ressemble à un groupe de montagnes entassées les unes sur les autres. La plus haute de toutes avance sa tête chauve vers le bas Vivarais, et semble menacer le pays inférieur d'une catastrophe désolante ; mais l'équilibre et le poids énorme de sa masse sont soutenus en tous sens par les chaînes des montagnes inférieures, qui, partant de son sein, viennent se perdre dans le Rhône, en s'abaissant insensiblement, et servent ainsi de point d'appui à ces monts entassés. Vers la Méditerranée, ils sont séparés par de larges et profondes vallées. La Loire coule en plusieurs endroits dans des lits excavés en forme de précipices, et la rivière de Borne, qui se dirige aussi vers l'Océan, s'engouffre entre des montagnes escarpées, d'un aspect pittoresque. Un de ces précipices est connu sous le nom de *Précipice du bout du monde*. J'ai bien vu, dit le même auteur, des régions montagneuses et d'un aspect effrayant, mais je n'ai jamais vu tant d'horreurs. De Chambons on monte une petite montagne vers le couchant, et après avoir grimpé l'espace d'un quart d'heure, et passé auprès de quelques roches granitiques entassées pêle-mêle, on se trouve tout à coup au bord d'un précipice effroyable d'environ cent toises de profondeur.

Le Volcan de Chenavari (1).

Sur la rive droite du Rhône, à une lieue de la ville de Montélimart, s'élèvent trois rochers basaltiques, dont celui du milieu est taillé à pic et a trois cents pieds d'élévation. Il porte les ruines du vieux château de Rochemaure; et le bourg de ce nom est situé à peu de distance du rocher. Les anciennes fortifications du château sont construites dans le basalte noir de la montagne: on voit un donjon bâti sur la cime du rocher. Il faut monter à ce donjon pour avoir une idée plus frappante de la forme singulière des masses basaltiques dont le rocher est composé. En jetant les regards du haut du donjon, sur le côté opposé à celui par lequel on est venu, ils plongent dans une grande profondeur, le long d'un mur escarpé et hérissé de poutres de basalte qui, par centaines, sont placées en travers depuis la cime jusqu'au fond. Les unes semblent accolées ou entassées contre le rocher; les autres, plus longues, sortent du sol et s'élèvent obliquement à des hauteurs inégales. On ne voit pas sans frémir les basaltes disposés si irrégulièrement, que leur masse est en quelques endroits plus considérable vers la cime qu'auprès du sol, et que des milliers de poutres

(1) Faujas Saint-Fond, *Recherches sur les Volcans éteints*. ... = Marzari Pencati, *Corsa pel bacino del Rodano e per la Liguria d'occidente*. Vicenze, 1806, in-8°.

les unes sur les autres n'ont pour supports que quelques pièces, de sorte que toute la masse menace de s'écrouler.

Dans les environs, on voit cent vestiges des feux souterrains; partout l'œil aperçoit des basaltes, des laves, du tuf, de la pouzzolane. Quand on est à Rochemaure, l'ancien volcan de Chenavari se présente à peu de distance. De nouvelles surprises sont ménagées au voyageur qui gravit cette montagne. Dans la partie inférieure, il n'aperçoit que des basaltes irréguliers; mais plus il monte, plus le spectacle devient intéressant. Comme si la nature voulait graduer ses plaisirs, elle lui offre d'abord de petites réunions de prismes basaltiques, dont les extrémités étroitement unies forment des pavés en mosaïque. Mais quand il arrive au plateau de la montagne, ses regards sont frappés d'une colonnade immense de basaltes qui sert de soutien et de rempart à ce plateau. L'aspect en est des plus singuliers; qu'on se figure des milliers de prismes noirs, rangés sur une pente, les uns auprès des autres, de diverses hauteurs et épaisseurs, mais ayant pour la plupart quarante pieds d'élévation, occupant un espace de six cents pieds, et étant recouverts de masses irrégulières de basaltes. Un grand nombre de colonnes se sont brisées et ont jonché le sol de leurs débris. On les voit entassés dans la plus grande confusion au bas de la pente; des fragmens de toute forme y sont placés de la manière la plus bizarre; on les prendrait pour

Pag. 274.

Pavé des Géans de Chenavari.

les restes d'une ville dévastée par l'ennemi. Il y a des colonnes qui, s'étant brisées, ne tiennent plus que faiblement à la masse générale, et n'attendent que le moindre ébranlement pour s'écrouler et se joindre à cet amas de ruines. On n'ose approcher, et il y a effectivement du danger à toucher la colonnade.

Du côté du sud, la montagne de Chenavari se présente sous un autre aspect. Ce ne sont plus des colonnades de basalte qu'on y remarque, mais un mur de laves grises et rougeâtres qui s'arrondit en segment de cercle. Si c'est, comme on le croit, le reste du manteau de la cheminée volcanique, il faut qu'il y ait eu d'étonnantes révolutions pour avoir comblé l'abîme et fait disparaître les parois du cratère.

La base de la montagne est formée de couches de pierres calcaires, sur lesquelles reposent des bancs de cailloux roulés, preuve du séjour des eaux; ce n'est que dans la région supérieure que se trouvent les monumens des feux volcaniques Toutes les laves des environs paraissent être sorties du cratère de Chenavari.

Le mont de Gestrié ou Maillas, à quelques lieues de Rochemaure, présente des phénomènes semblables. Les prismes basaltiques y forment des rangées, dont les unes ont une direction oblique, tandis que les autres semblent couchées par terre, et que d'autres encore s'élèvent perpendiculairement, et paraissent soutenir tout le poids du rocher. Les extrémités de ces rangées forment toujours une sorte de pavé ou carrelage.

Les Balmes de Montbrul.

On arrive au hameau de Montbrul, situé à quelque distance de Jastrié, par plusieurs rampes qu'on a taillées dans les laves pour adoucir le chemin. Après avoir monté assez long-temps, on approche d'un abîme très curieux, que l'on appelle dans le pays les *Balmes de Montbrul.* C'est un énorme entonnoir de quatre cent quatre-vingts pieds de profondeur, et dont le bord a trois cents pieds de diamètre; du côté du sud-ouest, il a une large déchirure, par laquelle on peut pénétrer dans l'intérieur. On s'y rend par un ravin très-escarpé; c'est une route pénible, mais l'aspect surprenant de l'abîme en fait bientôt oublier les difficultés. Dès qu'on est dans l'intérieur, l'attention est attirée de tous les côtés: on ne sait ce qu'il faut admirer le plus, ou ces murs coupés et unis comme des travaux de maçonnerie, ou ces laves saillantes, revêtues d'un air de vétusté, et taillées en forme de tours, de bastions, de demi-lunes, et de toutes sortes de fortifications; ou ces cavernes sombres qui s'enfoncent dans la montagne, et qui paraissent avoir été autant de bouches à feu. Ce qui augmente beaucoup l'étonnement, c'est de voir une foule de vastes chambres creusées dans la lave, les unes au-dessus des autres.

Ces demeures souterraines, qui semblent des repaires d'animaux, ont servi autrefois de

retraites à plusieurs familles malheureuses auxquelles il ne restait aucun autre asile; ne fallait-il pas être bien malheureux pour se résoudre à vivre dans une sorte de puits? On y arrive par des marches taillées dans une lave tendre et poreuse, qui prend diverses nuances de couleurs; tantôt elle est rougeâtre, tantôt grise, tantôt jaunâtre et tantôt bleue. Dans quelques endroits, cette lave s'est tellement amollie, qu'elle est tombée et a enfoncé le plafond de ces demeures; en sorte qu'on les voit toutes découvertes. Cette circonstance produit des incidens de lumière fort singuliers. A trois cents pieds de profondeur, on remarque un coulée de basalte dur et compacte; et plus bas, paraissent des prismes basaltiques semblables à ceux qu'on voit dans les environs.

Lorsque, du fond de l'abîme on élève les regards vers les bords supérieurs, on découvre sur une saillie de la lave, une vieille tour, reste d'un château ruiné. Un peu au-dessous, il y a une excavation qu'on dit avoir servi de prison, et où l'on prétend voir encore les anneaux auxquels on attachait les prisonniers.

On a cru long-temps que les balmes de Montbrul ont été une bouche latérale par laquelle le mont Coiron vomissait une partie de ses feux souterrains, tandis que le reste sortait par le cratère ou la bouche principale qui paraît avoir été située auprès du village de Freycinet, où l'on voit un énorme bassin de neuf cents toises de diamètre, tout bordé de

laves et revêtu d'une pouzzolane fine. Il n'est pas aussi profond que l'abîme de Montbrul ; il faut probablement en attribuer la cause à la quantité de laves qui, étant retombées du haut de ses bords, l'ont comblé et exhaussé. Mais depuis que l'on a remarqué que dans les autres parties du Mont-Coiron il y a la même disposition de matières que dans les balcons et les rampes de Montbrul, on pense qu'il faut attribuer à une violente commotion ou à une forte chaleur dans l'intérieur de la montagne, l'excavation singulière dont nous venons de parler. Le terrain, entre Montbrul et Freycinet, est couvert de pouzzolane. Cette espèce de terre est très-favorable à la culture du blé ; mais comme elle repose sur du basalte, et qu'elle n'a que cinq à six pouces de profondeur, les arbres et les arbustes ne peuvent s'y enraciner.

Les Chaussées des Géans.

Redoutez-vous les fatigues des voyages sur les montagnes ? aimez-vous mieux renoncer à un spectacle imposant que de vous exposer à quelques dangers ? Voulez-vous jouir enfin sans peine des beaux effets des feux volcaniques ? Remontez la rivière de Volant, entre Vals et Antraigues, et vous aurez dans un court trajet, une idée de ce qu'ils produisent, sinon de plus grand, du moins de plus agréable. Les bords de cette rivière sont décorés d'une suite de colonades basaltiques, dont les extrémités forment,

comme ailleurs, des pavés ou des chaussées. Les colonnes n'y sont pas aussi élevées que sur le Chenavari, et sur d'autres montagnes; mais comme elles sont plus favorablement placées, on les aborde et on les examine avec plus de facilité. Quelques-unes de ces colonnades ont plus de trois cents toises de longueur; d'autres n'en ont pas le tiers, et sont séparées entr'elles par des buttes de granit.

La première colonnade frappante est celle qu'on voit au pont de Bridon; elle borde la rivière de part et d'autre, et offre à sa surface une belle chaussée qui se conforme à la pente du terrain, et s'exhausse avec le sol, en s'éloignant de la rivière. Les prismes bien filés, droits, et lisses, ont quatre, cinq, six ou sept pans; dans quelques uns on découvre des noyaux de granit; il y en a qui ont quinze pieds de hauteur. On peut les détacher les uns des autres, en poussant un coin de fer dans leurs joints.

Quand on a passé le pont de Bridon, on aperçoit de nouvelles colonnades et de nouvelles chaussées, mais d'un aspect plus varié que les premières : les unes soutiennent des plateaux couverts de verdure; d'autres sont entrecoupés par des cascades qui se répètent plus de vingt fois avant que les eaux arrivent à la rivière. Les unes offrent des bouleversemens et un désordre qui contrastent avec la régularité et l'état intact des autres. Il y a des basaltes qui forment une sorte de faisceau dont tous les prismes

prennent comme les rayons d'un cercle, une direction divergente. Auprès du port de Rigaudel on remarque une quantité de petites chaussées, adossées les unes contre les autres : elles sont le principal ornement d'un paysage très-agréable : une colline sur le bord de la rivière, est presque entièrement revêtue de prismes basaltiques qui adoptent toutes sortes de positions.

Mais le plus beau spectacle est réservé pour le terme du voyage. C'est auprès d'Antraigues que se trouve la plus belle colonnade, accompagnée des accessoires les plus curieux. Elle se développe sur le bord du Volant, au pied de la montagne de la Coupe ; sa plate-forme présente un magnifique pavé. Rien de plus agréable que de voir une montagne, dont la forme est celle d'un cône tronqué, s'élever derrière la colonnade ; mais ce qu'il y a de plus curieux, c'est un courant de lave qui commence au haut de la montagne, et descend jusqu'à la chaussée balsatique. Les prismes s'élèvent les uns derrière les autres pour joindre le courant. A cette vue, on ne doute plus que ce ne soit à la lave de la Coupe que l'on doit la colonnade. On voit encore au haut de la montagne le cratère qui a vomi ces matières volcaniques. On y peut descendre. Il est rempli de pouzzolane et de laves calcinées, au milieu desquelles s'est élevé un bois de châtaigners qui prospère au delà de toute attente dans ce sol, voué autrefois à la destruction et à la stérilité.

Les bords de Vignon offrent le pendant de ceux du Volant. Au lieu de la Coupe, on y voit le Mont Jaujeac ; ce cratère a également lancé un courant de lave auquel viennent se rattacher de belles colonnades, plus considérables encore que celle de la Coupe. On y voit des prismes de cinquante pieds de hauteur, les uns unis, les autres articulés, les autres tors. Ces colonnades se prolongent jusqu'à l'Ardèche. La rivière de Montpezat est également bordée de chaussées basaltiques. Ces phénomènes se multiplient à l'infini sur le territoire du Vivarais.

La Roche rouge.

A une lieue et demie de Brives, on voit un terrain formé de bancs de granit d'une couleur rougeâtre ; c'est sans doute cette circonstance qui leur a fait donner le nom de roche rouge. On ne voit dans les environs aucun courant de lave, ni d'autres vestiges de feux volcaniques. Cependant, au milieu de ces granits s'élève un rocher pyramidal et isolé de lave noire; il a plus de cent pieds de haut, et environ cent quatre-vingts de tour. Une ceinture de granit entoure le rocher jusqu'à une hauteur de sept pieds; cette espèce de ceinture est composée de pierres dressées d'une manière irrégulière contre la butte ; mais ce qui est beaucoup plus curieux, ce sont des morceaux de granit attachés, et pour ainsi dire collés au rocher depuis la cime jusqu'à la base ; ils prennent les posi-

tions les plus singulières, et on ne peut les voir suspendus dans cet état sans crainte d'en être écrasé. Une roche volcanisée dans un terrain granitique, où il n'y a pas d'autre trace de feux volcaniques, est un phénomène très-curieux; les accessoires qui accompagnent celui-ci donnent l'explication de son origine. Il paraît à peu près évident que cette roche a été soulevée par les feux souterrains, et poussée à travers les bancs de granit qui occupaient ces terrains. Dans cette catastrophe violente, quelques granits des bancs déplacés ont été forcés de se dresser contre la base du rocher; d'autre ont été également soulevés, et se sont attachés à cette masse pendant qu'elle était encore ardente; c'est pourquoi ils y semblent aujourd'hui soudés ou collés.

Voilà la seule explication qu'on peut donner de ce phénomène. Mais peut-on se flatter en sûreté d'avoir deviné les secrets de la nature?

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE.

Les Boules basaltiques (1).

Auprès de Pradelles, il y a une butte isolée et saillante, entièrement composée d'une lave dure et très-sonore; le basalte n'est point ici en

---

(1) Faujas Saint-Fond, *Recherches sur les Volcans éteints du Vivarais.* = De Larbre, *Mémoire sur les Basaltes en boule*, dans le *Journal de Physique*. 1787.

pavé, en table, ou en masses irrégulières; mais la crête de la butte est hérissée d'énormes poutres de basalte grossièrement équarries, dont un grand nombre est dirigé vers le ciel; tandis que d'autres, très-saillantes et de grandeur inégale, semblent menacer l'horizon, ou sont placées dans d'autres positions singulières. On voit cependant que l'ensemble est disposé de l'est à l'ouest. Le talus au bas de la butte est jonché de boules et de débris détachés des masses supérieures. C'est dans cet endroit qu'il faut se placer pour étudier et contempler en face ce superbe morceau.

On verra de droite et de gauche une multitude de boules variées par la grosseur, mais toutes d'une pâte extrêmement dure et de la plus grande pureté. Plusieurs sont détachées et jetées pêle-mêle, tandis que d'autres, encore en place, sont dans leur moule primitif, c'est-à-dire, incrustées et enracinées dans le basalte.

En remontant vers la sommité du monticule, on ne tarde pas à découvrir le principal morceau qui doit fixer toute l'attention de l'observateur. C'est une énorme boule de quarante-cinq pieds de circonférence, naturellement encastrée entre les poutres de basalte, et assise de manière qu'il n'est pas possible de douter qu'elle n'ait été ainsi formée dans l'endroit même où on la remarque, car elle est encore attachée à la masse totale. Rien n'a été déplacé dans cette partie, qui existe dans toute son intégrité primitive.

Cette masse, parfaitement sphérique, a un air imposant : elle est d'autant plus intéressante, que les fortes gelées, ou d'autres accidens, en ont fait heureusement détacher une portion ; ce qui, loin de la dégrader, la rend plus curieuse encore, puisque l'on peut voir actuellement toute sa contexture intérieure, qui offre, 1° un noyau de forme ronde de treize pieds six pouces de circonférence ; 2° six différentes couches ou enveloppes concentriques, d'un pied d'épaisseur chacune, fortement adaptées les unes contre les autres. Ces lames qui s'amincissent par les bords, sont disposées de manière que la boule, vue d'un peu loin, ressemble à un énorme choux pommé.

Des boules semblables sont disséminées dans tous les courans de laves de cette contrée, que le feu semble avoir choisi jadis pour le siége de son empire : on en voit sur les puys de Charade, Resolle et Chaffort, sur la montagne de Tilly, sur la butte de Saint-Sandoux, auprès du village de Nohadent, etc. (1)

Nous ajoutons encore une remarque sur deux masses volcaniques du Velay.

L'un est le mont Corneille, sur lequel est bâtie la ville du Puy, et qui a cinq cents pieds de hauteur perpendiculaire.

L'autre est le roc Saint-Michel, qui n'a que cent soixante-douze pieds de diamètre,

(1) Desmarets, *Géographie physique*, t. III.

mais qui présente un tableau encore plus pittoresque. Il a fallu tailler dans le basalte un escalier inégal de plus de deux cent cinquante marches pour atteindre jusqu'au sommet de ce grand obélisque de la nature.

Le Temple naturel.

Nous avons déjà décrit un grand nombre de curiosités qui doivent leur origine aux feux volcaniques. Le phénomène dont nous allons parler diffère entièrement des précédens, quoiqu'il dérive de la même cause.

A quelque distance de Goudet et de la montagne de Masclaux, sur une crête de la rive orientale de la Loire, on voit des constructions bizarres que l'on est tenté long-temps de prendre pour des ouvrages imaginés et exécutés par les hommes. Mais la nature seule les a produits comme toutes les autres merveilles de ces contrées. On voit d'abord une tour ronde, couverte d'un cône qui semble en être le toit. Ensuite se présente une façade avec un fronton magnifique, et un péristile qui s'enfonce à perte de vue dans l'intérieur d'une espèce d'édifice, et qui est ornée d'un grand nombre de colonnes. La façade peut avoir cent quatre-vingts pieds de haut sur trente de large. Les colonnes du péristile sont plus rapprochées dans le fond qu'à l'entrée. On attend une belle salle à la suite d'un si beau vestibule ; mais on ne trouve qu'une grotte sombre et rustique. Il semble que

ce soit un de ces lieux dérobés aux profanes, où s'assemblaient, dans l'antiquité, ceux qui étaient initiés dans les mystères. Le reste de l'édifice ne consiste qu'en quelques pans de murailles. Mais on remarque encore un objet très-curieux, c'est un bateau énorme, et dressé presque perpendiculairement sur une de ses pointes; il est en pierre; mais tout en est si bien imité, qu'on ne peut se familiariser avec l'idée que c'est l'ouvrage de la nature, ainsi que tout le reste. Un courant de lave qui, du cratère de Masclaux, a descendu vers la Loire, a formé ces merveilles. On voudrait savoir comment la lave a adopté des formes si peu communes. C'est, pour un naturaliste savant, une recherche intéressante à faire. En attendant, regardons ce temple comme un de ces jeux de la nature dont on trouve dans ce Recueil beaucoup d'exemples.

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE.

Les Plantes pétrifiées (1).

Auprès du village de Saint-Chaumont, à huit lieues de Lyon, il y a une montagne dont la partie supérieure est une roche calcaire, et fournit de belles pierres à bâtir, tandis que la base n'est pour ainsi dire qu'une masse de charbon

(1) Mémoire de Jussieu, dans l'*Histoire de l'Académie* des années 1718 et 1721.

de terre, dans laquelle on a creusé des mines très étendues. Au lieu que dans les mines de Wielicska, tout brille d'un sel blanchâtre; dans celle de Saint-Chaumont, le noir de charbon est la seule couleur que l'on aperçoive. L'escalier par lequel on y descend, les murs et les voûtes des mines, et même les piliers qui les soutiennent, tout est de charbon et taillé dans la masse que forme ce minéral.

Mais ce n'est pas pour le naturaliste l'objet le plus curieux de cette montagne. Ce qui l'intéresse davantage, ce sont des pierres écailleuses ou feuilletées, dont presque tous les feuillets portent sur leur superficie l'empreinte, ou d'un bout de tige, ou d'une feuille, ou d'un fragment de feuille de quelque plante; les représentations de feuilles sont toujours exactement étendues, comme si on avait collé avec la main les feuilles sur les pierres: ce qui prouve qu'elles ont été apportées par l'eau qui les avait tenues dans cet état; elles sont de différentes situations, et quelquefois deux ou trois se croisent.

On imagine bien qu'une feuille déposée par l'eau sur une vase molle, et couverte ensuite d'une autre vase pareille, imprime sur l'une l'envers, et sur l'autre le revers; de sorte que ces deux lames de vase, durcies et pétrifiées, porteront chacune l'empreinte d'une face différente. Cependant, à Saint-Chaumont, les deux lames ont l'empreinte de la même face de la feuille; l'une en relief, l'autre en creux. Toutes

les plantes gravées dans ces pierres sont des plantes étrangères qui ne se trouvent ni dans le Lyonnais, ni dans le reste de la France, mais qui n'existent que dans les Indes orientales et dans les climats chauds de l'Amérique : ce sont, pour la plupart, des plantes capillaires et des fougères; leur tissu, dur et serré, les a rendues plus propres à se graver et à se conserver dans les moules.

Ces pierres sont, pour nous servir de l'expression d'un grand naturaliste (1), autant de volumes de botanique qui composent, dans la montagne de Saint-Chaumont, la plus ancienne bibliothèque du monde. Elles nous fournissent une preuve frappante de ces révolutions du globe dont nous avons parlé au commencement de cet ouvrage.

Le Mont Lézore (2).

Au milieu de la plaine du Forez, et à trois lieues de Feurs, s'élève une montagne isolée, connue dans le pays sous le nom de *mont Lezore;* elle forme une arrête qui s'étend du sud au nord, où elle s'enfonce assez brusquement; sa plus grande hauteur est du côté du sud, où elle s'élève à près de cent pieds au dessus de la plaine. Elle est en entier basaltique; circonstance

(1) Desmarets, *Géographie physique*, t. IV.
(2) F. Berger, *Note sur le Mont Lézore*, dans le tom. LVII du *Journ. de Physiq.*

d'autant plus étonnante, que la montagne n'est liée à rien qui lui ressemble ; ce n'est qu'à une centaine de pas du Lezore que l'on voit des fragmens de basalte disséminés dans les champs.

Le basalte du bas de la montagne n'a pas de forme bien déterminée ; mais plus haut on remarque des prismes réguliers à six faces, qui n'ont pas au delà de douze pouces de diamètre. La montagne se termine par une tête arrondie, couverte d'herbe, à la surface de laquelle on voit paraître quelques prismes basaltiques. On trouve sur le sommet de la montagne deux vieux châteaux situés en face l'un de l'autre, et construits en basalte. Du reste, on ne distingue dans le contour du mont Lezore aucune trace de cratère, ni de scories, ni de courant de laves.

Le mont Lezore présente deux espèces de basalte, l'une a une surface rude, et l'autre une surface lisse ; toutes deux sont parsemées de cristaux.

On trouve sur les bords de la Loire, près de Feurs, plusieurs basaltes roulés dont la cassure est lisse et compacte ; ils renferment ordinairement une substance noirâtre qui a un brillant métallique, et qui présente des reflets légèrement irisés. A une lieue à l'est de Feurs, près du château de Sailendouzy, est une chapelle bâtie sur d'énormes blocs de granit qui sortent de dessous le sol sous des formes plus ou moins arrondies.

Le Mont Pilat (1).

Cette montagne, située à neuf lieues de Lyon, et à deux lieues de Saint-Chaumont, n'est pas une des plus élevées de la France : son sommet n'a que trois cents toises au-dessus du niveau du Rhône ; mais dans la contrée où elle est située aucune autre montagne ne l'égale en hauteur : et sous le rapport de l'histoire naturelle, peu de montagnes, même des grandes chaînes, offrent plus de choses curieuses. Le mont Pilat n'a point de traces de grands bouleversemens : point de rochers déchirés ou fendus, point d'abîmes creusés, point de blocs renversés ; c'est une montagne unie, qui invite à une promenade solitaire, et n'effraie point par les dangers qui accompagnent souvent les voyages sur les hautes montagnes. Les sommités paraissent couvertes de neige, à cause de la couleur grisâtre de leurs crêtes arides, que les pluies et les vents ont dépouillées de leur couverture. Les nuées s'y arrêtent et s'y rassemblent avant de fondre en pluies et en orages sur les environs de Lyon, et dans la plaine du Dauphiné. Leurs masses sombres et épaisses forment souvent, au haut de cette montagne, une sorte de couronne ou chapeau ; c'est de cette circonstance qu'elle a pris le nom latin de *mons Pileatus* ou *Pilatus*,

(1) *Mémoire sur la Montagne de Pilat*, dans le tome I des *Mémoires pour servir à l'Hist. Nat. du Lyonnais.* Tourette, *Voyage au Mont Pilat*, Avignon, 1770.

La vue dont on jouit au haut de cette montagne est belle et étendue : l'œil suit très-loin le cours du Rhône, et les charmantes campagnes qu'il traverse. On aperçoit les montagnes de la Suisse, le Mont-d'Or, le Puy-de-Dôme, et le Cantal. Dans les montagnes qui dépendent du mont Pilat, on découvre des rochers basaltiques de diverses formes ; mais l'amateur de la nature animée, néglige bientôt le lointain, pour s'occuper des objets voisins qui se disputent ses regards. Sur sa tête planent l'aigle royal, l'aigle à queue blanche, l'épervier et le grand-duc. Le bec-croisé tranche avec ses ciseaux naturels les cônes des pins ; le pic de muraille, dont les ailes sont tachetés de bleu, de noir et de rose, grimpe le long des rochers pour saisir les insectes ; sur les côteaux il voit voltiger la bec-figue et l'ortolan. Son oreille est frappée des sons flûtés de la pivoine, mais plus agréablement que ne l'est quelquefois son odorat, de la vapeur forte qu'exhalent le putois, la fouine, la marte, la belette et l'hermine. Le beau papillon alpicole (*papilio apollo*) dont les ailes sont couvertes d'écailles blanches, rouges et noires, est un ornement de plus dans les pâturages émaillés de fleurs. Des fourmis d'une grosseur énorme excitent aussi son étonnement. S'il n'a pas perdu le goût des plaisirs simples, il se réjouira, sous un climat salubre, de l'air frais et robuste des hommes et des femmes qui habitent ces hauteurs. Dans les chaleurs de l'été, il regardera comme un grand

bienfait de la nature la fraîcheur extraordinaire des sources qui y jaillissent, surtout dans le pré de la Grange, où le Gier prend naissance. Mais rien n'égalera son plaisir s'il est passionné pour la botanique, lorsqu'il verra la richesse des végétaux de cette contrée; déjà on en a trouvé cinq cent quarante espèces différentes, et il seroit possible qu'avec de nouvelles recherches on en découvrît encore davantage. Il sera surpris d'y rencontrer le *seseli pyrenæum*, le *saracenius*, le *lichen nivalis*, les *aconits*, la *terre noix*, l'*orpin anglais*, les *doronics*, et autres plantes rares; les herbes médicinales y abondent; il ne faut pas chercher toujours au loin des soulagemens pour les maux du corps humain; la nature les met souvent à notre portée; il ne s'agit que d'être reconnaissant, et d'en faire usage.

Les fromages de chèvres que l'on fait sur le mont Pilat, surtout au village de Bessan, sont excellens; on les nomme bessatins. Au bas de la montagne, et à deux lieues de Saint-Etienne, est le village de la Valla, nommé ainsi à cause de sa position dans une profonde vallée, resserrée par des montagnes très-élevées, et traversée par le Gier qui prend naissance en la montagne, comme nous venons de le dire. Cette rivière qui fournit d'excellentes truites saumonnées a sa source dans un gouffre, disparaît sous terre, reparaît à peu de distance de l'abîme, et se jette dans la vallée, par une belle cascade appelée le *Saut du Gier*.

La Mine brûlante.

Ce phénomène se voit à côté du grand chemin qui conduit au village de Saint-Etienne. Une crevasse qui se trouve sur le penchant d'une montagne indique un feu souterrain ; on croit apercevoir des tas de scories de quelque ancienne fonderie. Ces restes du feu se raniment avec force dans les temps de pluie, et répandent dans le voisinage une forte odeur d'acide sulfureux ; il s'en élève même alors une vapeur noirâtre, et quelquefois du soufré sublimé ; de sorte que, lorsque le soupirail laisse émaner ces vapeurs, les propriétaires des terres d'alentour se servent de cette chaleur pour chauffer leurs alimens, et pour d'autres usages. Il paraît que c'est la pesanteur ou la légèreté de l'air atmosphérique qui déterminent ces feux souterrains à se manisfester au dehors, ou à rester dans leurs foyers. L'inflammation des matières sulfureuses et bitumineuses y est entretenue par l'air qui y pénètre du dehors. C'est à ce jeu alternatif d'inspiration au temps sec et d'expiration au temps humide, qu'il faut attribuer la continuité des feux souterrains. En 1763, on vit le feu souterrain agir du dedans au dehors, jusqu'à ce qu'on eût fermé l'ouverture qui, percée dans la montagne du nord-est ou sud ouest, faisait l'office d'un soufflet de forge.

Dans la mine de Mège-Côte, en Auvergne,

on a observé le même phénomène. Elle répandait autrefois une fumée si chaude, qu'il n'était pas possible de tenir la main aux ouvertures par lesquelles sortait la vapeur (1).

La mine de la Taupe, en Auvergne, s'enflamme également de temps à autre ; alors il faut boucher toutes les ouvertures et interrompre les travaux.

---

(1) Mémoire de Morand, dans l'*Hist. de l'Acad.*, année 1781.

CHAPITRE XII.

AUVERGNE.

DÉPARTEMENS DU CANTAL ET DU PUY-DE-DÔME.

La Cascade d'Auvergne (1).

LEGRAND donne de cette cascade une description si exacte et si claire, que nous n'avons rien à y ajouter. Nous laisserons donc parler ce voyageur.

La Dordogne, dit-il, au moment où elle prend son nom, n'est encore qu'un faible ruisseau qui, en été, pourrait être franchi sans peine ; cependant, à mesure qu'elle avance dans la vallée, ses eaux s'accroissent et grossissent, parce que la pente des lieux porte dans son lit toutes celles qui affluent des montagnes voisines. Arrivée près du village, elle est déjà une petite rivière. Le plus considérable des ruisseaux

(1) Legrand d'Aussi, *Voyage dans la ci-devant Haute et Basse Auvergne*. Paris, 1795. 3 vol. in-8°.

qu'elle reçoit est celui qui porte le nom de *Cascade*, et qui, en effet, forme la plus belle ainsi que la plus célèbre de toutes les cascades des montagnes d'Auvergne. Celle-ci, qu'il ne faut pas confondre avec la cascade de la Dor (dont nous parlerons ailleurs), est vers la cime d'une montagne volcanisée, à peu de distance du village; les eaux, en creusant la montagne depuis tant de siècles, l'ont entr'ouverte à une très-grande profondeur, et les couches qu'elles ont mises ainsi à découvert nous prouvent qu'elle fut formée par les diverses éruptions d'un volcan.

Quelqu'un qui aurait l'habitude de marcher sur des roches, et qui ne craindrait pas de se mouiller un peu, ou même de faire quelques chutes, pourrait monter à la cascade par le ravin de son ruisseau. Il est vrai que la fatigue est extrême; mais aussi, quand on est sensible aux beautés de la nature, par quels plaisirs on en est dédommagé !

Ce n'est point seulement la roideur et l'escarpement de la montagne qui contribuent à rendre plus pénible cette singulière route ; c'est surtout l'immense quantité de laves qu'on y rencontre, en blocs de toute grosseur, qui sans cesse obligent à des détours; il en est d'énormes, que la pente du terrain a fait rouler jusqu'au ruisseau. L'eau, arrêtée par eux, vient les frapper dans sa chute; elle blanchit, elle écume, et ne peut couler qu'en les tournant et en les suivant dans leurs contours. S'ils n'ont qu'une hauteur médiocre, elle les franchit, re-

tombe en nappe de l'autre côté, et, dans son cours, sautant ainsi de roc en roc, elle forme cent cascades, dont la moins belle serait une merveille dans nos parcs.

Au milieu de tout cet amas de laves, qui offrent à la fois et le monument d'un grand incendie, et les décombres d'une immense ruine, la nature a fait naître de la verdure et des arbres. Les masses volcaniques dont la base est baignée par l'eau, sont toutes couvertes de pelouse à leur partie supérieure. Partout, le long du ruisseau, l'on voit des sapins et des frênes; quelques-uns ont pris racine dans les fentes d'un bloc; d'autres, abattus par les tempêtes, sont tombés à travers le ruisseau.

L'on arrive enfin au haut de la montagne, et alors se déploie devant vous, toute entière, sa vaste et superbe décoration : c'est une immense coulée de basalte qui, haute de soixante pieds, et terminée par une surface plane, est venue sur la montagne s'arrondir en demi cercle. Cette enceinte ovale, malgré sa largeur et sa profondeur, est presque aussi régulière (si on en excepte un endroit qui s'est affaissé par des éboulemens) que pourrait l'être l'amphithéâtre d'une de nos salles de spectacle. Dans certaines parties, elle repose sur des cendres volcaniques; dans d'autres, elle a formé des colonnes prismatiques; il en est où la lave paraît avoir été mal fondue, mais partout elle se délite; et comme les éclats se détachent perpendiculairement par écailles et par lames, la masse, dans sa

hauteur paraît taillée à pic. Vers le fond de l'enceinte, les parties inférieures de la base ont beaucoup plus souffert de la dégradation. Par un effet local, elles se sont creusées en profondeur; de sorte qu'aujourd'hui il existe sous la coulée de basalte une sorte d'arceau ou de portique fort long, sous lequel on peut se promener à couvert.

Quelque frappant que soit le spectacle de cette galerie si extraordinaire, de cette enceinte verticale si haute et si régulièrement arrondie, à peine cependant a-t-on le temps de les admirer, tant la cascade attire puissamment les regards.

C'est au centre de l'enceinte que celle-ci est placée, comme dans le point de vue le plus favorable; c'est de ce demi-cercle, haut de soixante pieds, qu'elle se précipite; mais sa chute est telle, les laves sur lesquelles elle tombe la font rejaillir avec tant de force et en parties si fines, qu'elle forme une brume, et, s'il est permis de s'exprimer ainsi, une poudre d'eau qui mouille, lors même qu'on est à une certaine distance.

Après une pluie, ou à la fonte des neiges, l'eau devenue rivière rapide, s'élance impétueusement, par une courbe très-allongée, dans son bassin, et va s'épandre avec fracas bien au delà du lieu ordinaire de sa chute. En été, ce n'est qu'un simple ruisseau, tombant perpendiculairement, ou n'ayant qu'un jet faible et égal dans sa largeur: on dirait un drap d'ar-

gent, qu'une main invisible déploie à la cime du massif de basalte, et qu'il laisse flotter vers sa base. Si le vent est assez fort pour l'agiter, et si le soleil peut en même temps le frapper de ses rayons, ces deux hasards vous le présenteront sous mille formes changeantes, toutes plus piquantes les unes que les autres. A chaque instant, selon que le vent a plus ou moins de prise sur cette nappe d'eau, on la voit s'étendre, se diviser, se rétrécir, s'arrondir en colonne, ou s'épanouir en éventail; quelquefois, jetée contre la roche, et déchirée par les aspérités qu'elle y rencontre, elle forme, dans certains endroits de sa chute, une pluie à larges gouttes, tandis que dans d'autres, elle tombe sous la forme d'une vapeur blanche ou d'une écume à gros flocons.

Au milieu de toutes ces ondulations si mobiles, la réfraction et la réflexion des rayons du soleil donnent des effets de lumière ravissans, et quelquefois même toutes les nuances brillantes de l'arc-en-ciel. Le vent n'imprime-t-il à la cascade qu'un balancement doux? les couleurs semblent suivre son mouvement et se balancer comme elle. Dans des momens plus calmes, c'est une blancheur éblouissante qui vous aveugle par son éclat : on croirait l'eau changée en un torrent de lumière. Enfin, le courant se divise-t-il en filets, ou se disperse-t-il en gouttes? alors tout étincelle : ces gouttes paraissent du feu; mais ce feu, semblable à celui de certains artifices, a toutes

les couleurs possibles. Un poëte représenterait ce spectacle comme une pluie de diamans, de rubis, d'émeraudes et de toutes les pierreries ; et malgré l'exagération que semble annoncer cette peinture, le poëte aurait raison.

Comme le rocher-lave d'où découle la cascade se délite sans cesse, il est impossible que ces dégradations continuelles ne lui fassent éprouver des changemens assez considérables. Tout ce qui se détache du massif de basalte tombe dans le bassin; il s'y amoncèle, en exhausse le sol, et tend, par conséquent, toujours à diminuer la hauteur de la cascade; celle-ci, en effet, s'accourcirait annuellement si, sans cesse, et surtout dans la crue de ses eaux, elle ne travaillait à emporter tout ce qui s'oppose à son cours. Les masses très-pesantes peuvent seules lui résister. Tout le reste est poussé et entraîné; les blocs roulent dans son lit escarpé; et tandis que les uns s'usent et s'arrondissent, les autres, dans leurs chutes fréquentes, éclatent et se brisent; tous sont portés dans la Dordogne qui, les reprenant à son tour, les charrie avec les siens, à travers le Limousin, le Périgord et la Guienne. Usés les uns par les autres, limés et frottés par le terrain sur lequel ils passent, ils deviennent successivement éclats, fragmens, galets, grenaille, gravier, puis sable fin; et c'est sous ce dernier degré d'altération, sous ce résidu de sable, que les monts Dor vont encombrer le vaste bassin de la Gironde et le golfe de Gascogne.

Les Bouches de Chalucet.

Les beautés et singularités qui caractérisent le sujet de cet article sont encore l'effet des éruptions volcaniques des montagnes d'Auvergne. Chalucet est un hameau situé à une grande lieue de Pontgibaud. Il faut laisser ses chevaux dans ce lieu misérable, descendre à pied la montagne, et s'avancer vers un vallon que traverse la *Sioule*.

Après quelques pas, l'oreille est frappée d'un bruit sourd et lointain, dont on ne peut d'abord deviner la cause, mais que bientôt on reconnaît être celui d'une eau courante; peu considérable en lui-même, mais renforcé par les échos du vallon, il ressemble, d'une certaine distance, au mugissement des vagues de la mer. Ce n'est pourtant que le murmure de la *Sioule* qui, descendue du voisinage des monts Dor, coule dans cet endroit, sur des laves, et gronde entre les montagnes dont elle est obligée de suivre les sinuosités. Dans la saison des pluies et à la fonte des neiges, ce torrent s'élève très-haut, ainsi qu'on peut le voir par les roches qu'il a atteintes et rongées. Dans les sécheresses, au contraire, à peine son lit a-t-il quelques pouces d'eau; alors, l'espace qu'il abandonne se couvre d'une pelouse verte, et c'est sur ce gazon frais qu'il faut descendre pour considérer le volcan dans la perspective la plus favorable.

Il consiste en un massif de laves qui, quoiqu'adossé contre la montagne et placé vers sa base, est cependant assez considérable pour paraître, du lieu où l'on est, la surmonter et en former la cime. On y remarque plusieurs bouches horizontales, dont quatre, entre autres, offrent l'aspect de cavernes; elles ont servi autrefois de couloir aux matières fluides et enflammées; et ces matières formèrent sept coulées qui, maintenant séparées les unes des autres par des lits de fougère, s'élèvent perpendiculairement sur le penchant de la montagne. Les plus considérables des sept sont les deux extérieures. Elles partent des deux extrémités du massif volcanique, en décrivant une courbe et formant aux autres coulées une sorte d'enceinte, et au massif lui-même deux espèces d'ailes en avant-corps; par une pente très-rapide, elles se jettent dans le lit de la *Sioule;* une montagne de granit qui est de l'autre côté de la rivière, les a empêchées de s'étendre davantage.

Toute simple qu'est la description qu'on vient de lire, elle contribuera néanmoins à faire sentir combien doit être pittoresque cette sorte de volcan avec sa façade perpendiculaire, ses bouches horizontales, et ses murs demi-circulaires. Au grand effet de ce spectacle s'en joint encore un autre; celui des bouches elles-mêmes, dont les unes, comme si elles venaient de s'éteindre, ont le noir foncé du charbon; tandis que les autres, rouges et ardentes

comme le feu, paraissaient encore embrasées.

Ce contraste étrange cause une sorte de frémissement qu'on n'éprouve jamais à la vue des autres volcans. Leur verdure, leur air de vétusté, tout dit qu'ils ne sont plus. Pour être ému de leur aspect, il faut, par un effort d'imagination, se les représenter en feu. A Chalucet, au contraire, l'illusion en impose. Le volcan semble être encore ce qu'il fut autrefois. La situation horizontale de ses bouches l'a conservé intact: on dirait qu'il ne lui manque plus que des flammes, et l'on regrette presque de n'être point arrivé quelques jours plus tôt pour l'avoir vu brûler. Si jamais spectacle put donner à une nation l'idée d'une entrée des enfers, c'est assurément celui-ci; et il est très-probable que c'est quelque antre volcanique de ce genre qui fit imaginer en Italie, les portes de l'Averne décrites par l'auteur de l'*Enéide*.

Après avoir considéré le volcan au bord de la Sioule, et à son point de perspective, il faut gravir la montagne pour le voir de près et pour jouir de tous ses détails; on peut même, à l'aide des proéminences qu'offre sa lave, grimper dans les cavernes; quoiqu'elles ne soient pas fort hautes, l'entreprise néanmoins exige quelque adresse et n'est pas sans danger: car si le pied venait à glisser, ou si la tête tournait, on roulerait au pied de la montagne, où l'on serait brisé.

Legrand, qui nous a fourni les détails qu'on vient de lire, ajoute encore une circonstance

que nous nous faisons un devoir de rapporter.

« Ce fut le premier août, dit-il, par un des jours les plus chauds de l'année, et vers deux heures après midi, que j'y entrai. Il faut savoir qu'une des propriétés des laves est de s'échauffer promptement au soleil. Soit que cette vertu d'absorber ses rayons tienne à leur nature ou à leur couleur, il est certain qu'en peu de temps elles y deviennent brûlantes, et peut-être est ce en partie à cette cause qu'il faut attribuer ces chaleurs suffocantes, qui, tous les ans, font périr plusieurs personnes dans le pays des montagnes. La lave de Chalucet, échauffée depuis le matin, par un soleil étincelant, brûlait si fort, qu'à peine pouvais-je y porter la main. Pour croire que cette chaleur n'était point celle du volcan lui-même, il me fallait presque un effort de raison.

» L'illusion sembla augmenter encore quand j'entrai dans les cavernes, et que, touchant ces gueules béantes par où avait ruisselé la montagne en flamme, je vis l'une s'offrir à moi avec ce noir luisant d'une matière qui vient de s'éteindre, et l'autre avec ce rouge ardent d'une matière qui brûle encore. Celle-ci, tournée au midi, avait été embrasée par le soleil; l'air y étouffait; je faillis d'y être suffoqué, et je fus obligé d'en sortir promptement.

» Pour respirer et pour reprendre mes sens, je descendis dans la bouche inférieure, qui, plus profonde que les trois autres, et tournée

à l'est, ainsi que le volcan, m'annonçait au moins de la fraîcheur et de l'ombre. Comme elle n'était point assez haute pour que je pusse m'y tenir debout, je cherchai à m'asseoir : et en reprenant haleine, j'en examinai les détails. C'est une sorte de grotte arrondie en ceintre, et dont la voûte nourrit un lichen blanc et beaucoup de capillaires qui, entretenus par les vapeurs qu'attire et que condense la fraîcheur du lieu, étaient très-verts encore quand je les vis, quoique depuis quinze jours il n'eût point plu. Elle a, en profondeur, environ deux toises, et se termine par une autre ouverture d'une forme cylindrique, mais si basse, qu'on ne peut y entrer qu'en rampant. Elle forma probablement autrefois un des couloirs de la lave, et aujourd'hui encore sa partie inférieure est couverte d'une pouzzolane rouge, dont le lit s'étend jusqu'à l'entrée de la grotte. »

Le Rocher de Deveix.

Ce rocher, situé à quelque distance de Rochefort et à sept lieues de Clermont, présente la même singularité que celui de la Roquette, dont nous avons fait la description (1). La roche de Deveix est d'aplomb sur un autre rocher : elle a trente-quatre pieds de circonfé-

---

(1) *Voyez* le chap. X.

rence perpendiculaire, et quarante-huit pieds environ de circonférence horizontale. Elle se remue si facilement, que dès qu'on fait levier de bas en haut, en pressant fortement avec l'épaule, on la voit vibrer très sensiblement et plusieurs fois avant de revenir à son immobilité. Il est probable que cette roche, en équilibre sur une autre, était autrefois enclavée dans des terres que les pluies ont peu à peu détachées.

En Bretagne, on voit aussi une pierre qui balance et qui reste en équilibre sur le sommet d'une autre pierre. Elle est à quelques pas de l'étang de Kervisien; elle a vingt pieds de long, seize de large et treize d'épaisseur. Sans beaucoup d'efforts, un homme seul la met en mouvement et la fait balancer pendant quelques momens. On voit encore le même phénomène à deux autres endroits, à Trégune et à Tréguier, situés également en Bretagne.

Le Saut de la Saule.

Cette cascade est une des plus curieuses parmi toutes celles qu'offrent à l'admiration du voyageur les montagnes d'Auvergne, dont on ne peut se lasser d'admirer les beautés. Elle est formée par la rivière de Rue, auprès du hameau de Saint-Thomas.

Rien de plus affreux que le site qui l'entoure: c'est un amas de monticules d'un granit schis-

teux qui, de toutes parts, ne montrent que des pointes déchaînées et des cimes arides. Le temps, auquel rien ne résiste, attaque peu à peu leur superficie ; il en détache de grandes écailles, sous les débris desquelles s'ensevelit leur base. Plusieurs d'entre eux, à leur sommet, portent quelques taillis maigres et des arbres rabougris. Sans cette apparence de vie et de végétation, la nature, dans ces lieux, paraîtrait morte, et l'on se croirait dans le désert le plus sauvage.

C'est à travers cette multitude de buttes hideuses qu'on parvient au *Saut de la Saule.* Quoique la Rue, à l'endroit du Saut, soit resserrée entre des hauteurs, et que cette rivière soit considérable, surtout dans le temps de ses crues, cependant son lit, encore fort large dans cet endroit, y suffirait pour son cours, si, dans le canal, il ne s'élevait pas une roche de granit, longue de plusieurs centaines de pas, et dont la sommité, assez large pour le remplir et le fermer entièrement, est en même temps assez haute pour le dominer de beaucoup. L'eau ne pouvant, à cause de son encaissement, s'épandre d'aucun côté, ni tourner le rocher, a été forcée de le franchir dans ses parties les plus basses, où elle s'est creusé un passage vers sa rive gauche. C'est dans ce court et large sillon qu'elle coule pour tomber aussitôt par une chute de vingt à trente pieds ; et c'est ce qu'on appelle le Saut de la Saule. La Rue a par elle-même une extrême rapidité, et le resserrement

qu'elle éprouve à l'endroit de sa cataracte, ajoute infiniment à sa violence. Elle se précipite avec une telle impétuosité, et l'air qu'elle chasse est poussé avec une impulsion si forte, que, plus de cinquante pas avant d'arriver au Saut, l'on sent la bruine qu'elle élève et le vent qu'elle produit. Cette rosée abondante est causée par des parties du courant qui, choquant les pointes saillantes du rocher, en sont repoussées à une grande hauteur, et vont retomber dans les environs, divisées en molécules invisibles.

De ces commotions de l'air, de ces chocs de l'eau, résultent un bruissement et un fracas qui retentissent au loin et assourdissent l'oreille. La rivière elle-même, froissée et brisée en tous sens, tombe en écume. Le lit qu'elle s'est fait au dessous de sa cataracte est très-profond; mais arrêtée par les détours et les saillies de la roche à travers laquelle elle coule, elle paraît n'avoir plus de mouvement que pour tourbillonner. Sa force, quoique moindre en apparence, est néanmoins la même: elle exerce contre les flancs du rocher l'action gyratoire de ses tourbillons; et, ce qu'on aura peine à croire, c'est que, malgré la dureté du rocher, ils l'ont miné circulairement en profondeur, comme l'eût pu faire une meule tournante, et qu'ils y ont produit des enfoncemens en forme de niche, dans lesquels ils tournent et creusent toujours. Plus loin, le lit s'agrandit et devient fort large; cependant le courant, quoique beaucoup plus

libre, n'avance qu'en continuant de tourbilonner très rapidement et de se couvrir d'écume.

Dans le temps des grandes crues, la bouche du *Saut* ne suffit pas à l'écoulement de toutes les eaux qu'amène la *Rue:* une partie est refoulée par le rocher ; elle reflue alors vers la rive droite, où elle trouve une seconde ouverture, plus élevée et plus large que la première, par laquelle s'écoule le superflu de ses eaux. Ce bras ne fait point une cascade comme l'autre; il coule sur la roche, en suivant sa pente, et la parcourt dans sa longueur ; mais quoiqu'il ne la couvre que pendant un certain temps de l'année, néanmoins il l'a rongée d'une manière étrange. Dans certains endroits sont des niches latérales, formées par les tournoiemens d'eau, et dont quelques-unes ont jusqu'à six pieds de profondeur; dans d'autres, il y a des sillons pareils à ceux que trace la charrue dans le sol. Ici est un vaste bassin oblong qui, même après la fin des débordemens, conserve encore six à sept pieds d'eau; là, ce sont de larges trous circulaires, creusés perpendiculairement en forme de puits. On ne peut croire à leur existence que lorsqu'on les a vus ; et pour se faire une idée de ce que peut la force de l'eau en fureur, il faut aller sur les lieux mêmes.

Le Lac Pavin.

Ce lac, placé sur la cime du Mont-Dor, à peu de distance de la ville de Besse, est un des

lacs les plus beaux et les plus singuliers de l'Auvergne.

Placé dans le cratère d'un ancien volcan, il ne serait qu'un objet curieux, s'il y était isolé et découvert de toutes parts. Mais ce qui l'embellit beaucoup, c'est un rideau de verdure, qui, s'élevant sur ses bords, à la hauteur d'environ cent vingt-cinq pieds, le suit dans son contour, s'arrondit comme lui, et le couronne agréablement. Quoique cette ceinture ait un talus si escarpé, qu'on ne peut y marcher sans risquer de tomber dans le lac, cependant elle est presque partout couverte de pelouse; une grande partie en est même couverte de bois. Au temps que le volcan était en action, il avait dans sa couronne une échancrure par laquelle s'écoulaient les substances liquides qu'il vomissait. Actuellement, c'est par-là que le lac déborde; l'eau y coule sur un lit de laves qui forme une sorte de réservoir; puis elle tombe en cascade dans un canal qu'elle s'est creusé sur le penchant de la montagne, et gagnant un vallon, elle va se jeter avec la Couse dans l'Allier, près d'Issoire.

Il faut remarquer encore que le rideau, à mesure qu'il approche de la digue de laves, diminue peu à peu de hauteur, et vient insensiblement se confondre avec elle; de sorte que l'ouverture, qui n'eût été qu'un objet frappant, si elle avait été taillée verticalement dans ce mur de cent vingt-cinq pieds, devient, par cette pente douce, un objet d'autant plus

agréable, que c'est par-là que l'on monte au lac, et qu'on peut le voir.

Le bord du bassin forme une sorte de banquette horizontale, qui s'avance de douze à quinze pieds sous l'eau. Dans cet espace, elle est couverte de fragmens de laves placés les uns près des autres, comme si c'était un pavé. Le fond du lac a la forme d'un entonnoir; il n'y a ni limon ni plantes aquatiques. On dirait que la main d'un génie veille sans cesse à le tenir propre. On n'y trouve pas même de poissons.

En hiver, l'eau y gèle à une grande épaisseur : on profite de cette circonstance pour exploiter les bois de la pente qui, dans les autres saisons, est inaccessible.

Le lac Pavin a environ une demi-lieue de tour; sa plus grande profondeur est de deux cent quatre-vingt-huit pieds. Quelque étonnante que soit une pareille hauteur dans un bassin d'eau douce, elle dut être beaucoup plus considérable dans le temps qu'il était encore le foyer d'un volcan.

La limpidité des eaux de ce lac surpasse toute description; leur vue seule donne la soif; on ne peut y tenir, il faut en boire. Elles conservent cette pureté dans leur chute, tant qu'elles coulent sur le penchant de la montagne; mais dans le voisinage de leur jonction avec la Couse, elles commencent à se troubler.

L'explosion d'un coup de fusil, au-dessus du lac, occasionne un bruit singulier qui dure plusieurs secondes, circule et roule tout autour

du bassin, et revient à l'endroit d'où il était parti.

Si on pouvait examiner l'intérieur du lac, on trouverait sans doute d'autres singularités.

Au dessus de Pavin, et à sept cents toises de distance, est un lieu dont la célébrité dépend en partie de la sienne : on le nomme *le Creux de Souci*. C'est une sorte de puits naturel, ou plutôt, c'est une ancienne cheminée volcanique dont le fond est maintenant rempli d'eau, ainsi que le Pavin. Comme le niveau en est élevé de cent quatre-vingt-six pieds au-dessus de celui de Pavin, les gens du pays croient qu'il se décharge dans le lac par des canaux souterrains.

Les environs du lac de Pavin renferment plusieurs objets dignes d'être visités par les voyageurs. Nous ne nommerons que la source de la rivière de Couse, dans un ravin affreux, auprès de la vallée de Chambon ; la chute de cette rivière, ou le *Saut de Saillant*, et les eaux minérales qui sortent du rocher de Senecterre.

Le Puy de la Poix. (1)

Les rochers calcaires des environs de Clermont sont chargés d'un bitume que l'on regarde comme un dépôt de l'eau de mer, avec d'autant plus de raison que ce bitume est souvent joint à des cristaux de sel marin. Les chaleurs de l'été

(1) *Mémoire de* Caldaguez, dans *la Description de la France*, par Piganiol, tom. XI. Desmarets, *géogr. physiq.*, t. II.

amolissent la matière bitumineuse et la rendent liquide. En la voyant couler de toutes parts, on croiroit que les rochers vont se fondre : on distingue surtout le *Puy de la Poix* et le *Puy de Crouelle.* Dans le *Puy*, ou, ce qui est la même chose, la montagne de la Poix, à une lieue de Clermont, l'eau et la poix sortent par une ouverture de deux pouces de haut sur cinq au moins de large. C'est le seul endroit par où l'eau coule avec la poix ; dans toutes les autres sources, la poix coule toute seule. Ici, elle sort de trois manières différentes. La poix la plus fine et la plus gluante couvre toujours la surface de l'eau d'une peau de trois ou quatre lignes d'épaisseur ; l'eau charrie, en outre, une poix graveleuse qui, étant plus pesante, demeure toujours au fond de la fontaine, et en fait la vase ; enfin à un demi-pied au dessus de l'ouverture où elle sort, il y a, dans le rocher, une fente d'où suinte aussi de la poix qui se joint à l'autre.

Dans la source, on peut enlever la pellicule de poix qui couvre toute la surface de l'eau. On peut même la tirer toute entière, sans la rompre, parce qu'elle est fort gluante, et qu'elle file beaucoup ; mais il en revient bientôt une nouvelle qui s'épaissit de plus en plus, lorsqu'on la laisse. Il y a, au-dessus du bassin, une butte composée de différentes couches de poix, de poussière, que le vent y porte, de gravier et de pierres qui tombent du haut de la montagne. C'est un rocher fort dur, qu'on ne

sauroit casser qu'à grands coups de marteau. Cependant nous ne conseillons pas d'y marcher quand le soleil l'a échauffé quelque temps; car on risqueroit d'y laisser ses souliers, collés pour toujours au sol.

Quand on a enlevé la pellicule de la fontaine, l'eau a d'abord la couleur d'ardoise, et quand on en puise, elle paraît fort claire; mais malheur à celui qui ne résiste pas à l'envie d'en boire! de longues provocations de salive, et des vomissemens punissent son imprudence.

Ce qu'il y a de singulier, c'est que les pigeons recherchent cette eau avec avidité, et que l'instinct ou l'expérience leur fait prendre des précautions pour se poser sur le bord de la fontaine, de peur qu'ils ne s'y prennent comme à la glu. On a remarqué qu'ils n'y vont ordinairement que de grand matin, et avant que le soleil ait échauffé la poix. Il faut encore observer que le fer que l'on trempe dans cette eau se rouille presque sur-le-champ, et que les pots d'étain qui la renferment deviennent tout noirs en dedans, sans qu'on puisse les nétoyer autrement qu'en les faisant refondre.

Quand on est à la fontaine, on aperçoit, à main droite, deux sources de poix toute pure, mais la poix n'en coule un peu abondamment qu'en été.

Il ne vient aucune sorte d'herbe dans les endroits où la poix coule actuellement, ni dans ceux où elle a une fois coulé; mais tout le côté septentrional du monticule en est couvert: elle

est courte, et d'un vert fort pâle. Le rocher qui couronne ce monticule est noir, extrêmement veineux, écailleux et cassant. Ces veines paraissent remplies d'une matière jaune et rougeâtre, qui approche fort de la rouille de fer. Il est sûr que la poix a filtré dans toute l'étendue de la pierre.

A quinze toises du Puy de la Poix, du côté du midi, est le *Puy de Crouelle* au pied duquel on voit suinter aussi de la poix toute pure. Cette matière a formé une butte pareille à celle dont nous avons parlé.

A deux cents pas de ces monticules, vers l'orient, on trouve dans un pré trois autres sources semblables. La poix qui en coule, a la même couleur et la même odeur que celle du Puy de la Poix. Dans les grandes chaleurs de l'été on découvre beaucoup d'autres sources de poix aux environs de celle-ci; mais elles ne sont point abondantes, et tarissent promptement.

Le Puy de la Sau, du côté de Montferrand, renferme cinq ou six sources de poix assez abondantes, et présente les mêmes phénomènes que celui-ci.

Le Mont-Dor (1).

Cette chaîne de montagnes, les plus considérables de l'Auvergne par la hauteur et par

(1) Legrand. *Voyage en Auvergne*, tome II. *Voyage au Mont-Dor;* in-8°. Paris, 1802.

l'étendue, doivent leur nom à un foible ruisseau, à la Dor, qui y prend sa source. On estime leur circonférence à vingt lieues. La plus haute d'entre elles, à laquelle on donne spécialement le nom de *Mont-Dor*, et qui est célèbre par ses eaux thermales et ses bains, est élevée de seize cent quarante-huit toises au dessus du niveau de la mer. C'est particulièrement de celle-ci que nous parlons. Une belle et grande vallée s'arrondit, en demi-cercle, autour de la large base de ce mont, qui, en s'élevant par une pente peu rapide, forme un vaste amphithéâtre planté d'une forêt de sapins. On voit s'élever les uns au-dessus des autres ces arbres à tige élancée et à feuilles de dard; et leurs cimes caduques, leur sombre verdure, ainsi que leur air sauvage, produisent, dans cette situation, un effet singulier. Mais ce qui, surtout, rend le tableau majestueux, c'est la masse effrayante de la montagne, dont le sommet, effilé en cône, domine la vallée, et se termine enfin à cinq cent douze toises d'élévation au-dessus du sol des bains.

La Dor, comme nous avons dit, prend sa source sur cette montagne; elle confond ses eaux dans la vallée avec celles d'un autre ruisseau nommé la *Dogne;* et, réunissant leurs noms comme leurs eaux, les deux ruisseaux s'appellent dès lors la *Dordogne*.

Mais avant de se réunir à la Dogne, la Dor se précipite de la montagne, en forme de cascade. Le lieu d'où elle s'élance est un large

ravin vertical qui, se rapprochant vers le bas par ses deux côtés, et se terminant en pointe, offre au loin la figure d'un triangle. Le fond rouge du ravin rend plus éclatant encore l'argenté brillant des eaux. Partout ailleurs, cette riche et sauvage décoration seroit admirée, même isolée de tout ce qui l'entoure; ici, elle ravit, parce que, située au point central d'une vallée presque circulaire, elle attire et commande les regards, et qu'à la hauteur où elle se trouve, elle semble placée comme une belle perspective par l'art, ou plutôt par la baguette d'une fée.

Cependant, cette cascade, dont l'aspect, adouci au loin par l'illusion de la perspective, offre des formes ravissantes, si l'on ne craint pas quelque peine et même quelque risque pour la considérer de près, on la trouvera horrible. Jadis une coulée de laves vint s'épandre sur cette partie de la montagne : les eaux de la Dor ont fendu et déchiré cette coulée; elles l'ont séparée en différens blocs, dont les cavités, les aspérités et les pointes effraient l'œil. D'ailleurs, en décomposant les parties ferrugineuses que contient la lave, elles y ont développé diverses teintes, noires, rougeâtres, rembrunies, qui contrastent singulièrement avec la verdure de la montagne.

La cascade a une hauteur considérable; mais outre les roches qui, en avançant vers le bas, en cachent une partie, elle rencontre dans sa chute plusieurs proéminences ou étages de laves;

l'onde écume et tombe de degré en degré; les arbres et les rochers, tantôt debout, tantôt couchés, tantôt entrelaçant leurs racines et leurs branches, résistent d'un plan à l'autre. Le sol retentit au loin du bruit de la lutte; mais, rongés et brisés par le frottement continuel, ces arbres sont enfin entraînés avec les fragmens des rochers, et descendent dans la vallée où la Dor s'unit à la Dogne. A ce grand tableau, se joignent des accessoires qui y répondent. Auprès de la cascade, d'immenses déchirures ont ouvert des cavernes. Un des flancs de la montagne n'est couvert que de débris de roches et de grenailles, aussi peu solides qu'un sable mouvant. L'habitude ou la curiosité diminuent seules l'effroi que vous éprouvez en vous voyant suspendu en l'air, à cette hauteur, au-dessus de ces rochers sans route frayée, au milieu de ce fracas imposant, et en marchant sur un sol qui cède sous vos pas. Le bruit du torrent à quelque chose de plus majestueux encore dans l'obscurité de la nuit; ces arbres isolés, dont plusieurs sont morts et dépouillés, semblent alors des êtres surnaturels, des géans ou des spectres qui étendent leurs bras dans la solitude. Le pinceau peut imiter chacun de ces accidens en particulier, mais il ne saurait rendre l'effet que produit, sur l'ame du spectateur, l'ensemble de cette scène.

Si l'on ne veut connaître que le Mont-Dor, un chemin particulier y conduit; il est même possible d'arriver à cheval jusqu'à la base du

cône qui le termine, et qu'on nomme *Pic de la Croix*. Mais à moins d'être accoutumé à gravir les rochers, il serait dangereux d'escalader le pic. Il est beaucoup de personnes qui ne se verraient point sans effroi sur la pointe de cette quille, entourées de précipices de tous les côtés.

Le froid qui règne sur le Mont-Dor est extrêmement vif. On y voit encore de la neige dans le mois d'août; elle diffère de celle de nos villes et de nos campagnes, en ce qu'elle n'est point composée de flocons légers en forme de duvet : ce sont de petits glaçons très-minces, très luisans et assez solides entre eux pour supporter un certain poids. Dans les vallons profonds et étroits, la neige s'amoncèle et forme avec la verdure des environs un singulier contraste. Sur toute la montagne, il n'y a pas d'endroit plus horrible que la gorge où la Dogne prend sa source, et qu'on nomme la *Gorge des Enfers*. Il faut convenir qu'elle mérite ce nom par son aspect effroyable, par les formes affreuses des roches volcanisées qui l'entourent, par les monceaux énormes de laves brisées et d'argile cuite, dont les dégradations des montagnes l'ont couverte. La neige en occupe le fond, ne laissant qu'un passage peu large à la Dogne qui traverse la gorge. On y sent un courant d'air que les eaux vives emportent toujours avec elles, et qui, entrant par l'un des bouts du canal, sort par l'autre. Mais au printemps, quand l'atmosphère est devenue

plus tempérée, le vent ne peut parcourir cette route sans attiédir et fondre la neige. A mesure que la température devient plus chaude, la fonte augmente et creuse enfin une véritable voûte fort large et parfaitement cintrée, sous laquelle on peut passer en se baissant. Cette espèce d'arcade n'a souvent qu'un pied d'épaisseur, et couvre tout le ruisseau. La neige extérieure reste sèche, tandis que celle de l'intérieur se fond et découle de toutes parts en filets d'eau; une partie sort même en gros tourbillons sous la forme de vapeurs. C'est un spectacle singulier que cette brume épaisse s'épanchant avec un ruisseau par la bouche d'un antre de neige; c'en est un que cette neige elle-même, dans une saison où plusieurs des contrées voisines ont déjà moissonné leurs grains. Mais ce qui fait plus d'impression encore sur le spectateur, c'est de voir tous les météores aqueux dans un lieu où le feu jadis embrasa jusqu'aux rochers, et qui, selon sa juste dénomination, fut vraiment un enfer.

En examinant le Mont-Dor sous le rapport de la géologie, on s'aperçoit que cette montagne est une vaste ruine dans laquelle on reconnaît partout les vestiges d'un long incendie. Après le feu, les eaux en ont changé la face une seconde fois; elles l'ont sillonné profondément par des gorges et des ravins; elles l'ont hérissé de pics hideux et y ont décharné des roches; mais en même temps elles l'ont presque partout paré de verdure, et aujourd'hui de

nombreux troupeaux y trouvent leur subsistance.

Descend-on dans la vallée du Mont-Dor? de nouveaux charmes attirent les regards de l'observateur ; le savant y est au milieu des richesses minérales, et le peintre au milieu des sites les plus bizarres, les plus sauvages, les plus féconds en accidens et en contrastes. Cette vallée n'est qu'une vaste collection de curiosités où la nature laisse choisir. Tous les résultats des phénomènes volcaniques y sont réunis ; des blocs dispersés, ou entassés bizarrement, renferment des trésors ; le tripoli rubané à plusieurs couleurs, les schorls, les laves porphyriques, les basaltes en prismes ou en lames, les brèches volcaniques, les cristaux de feldspath, le fer spéculaire, offrent les brillantes métamorphoses qu'ont subies les matières primitives.

Mais combien l'admiration et la reconnaissance envers le Créateur ne doivent-elles pas augmenter, lorsque l'homme jette ses regards sur les nombreuses plantes salutaires et bienfaisantes dont il voit couverts les côteaux et les monts d'alentour! Il n'y a pas un brin d'herbe qui ne soit un bienfait ; pas une plante qui ne mérite une action de grâces. L'*arnica montana*, la plus puissante des érinhes, le *graphalium*, la véronique, l'euphraise, l'ancolie, la camomille, et tant d'autres herbes (1) non moins efficaces,

(1) Ce que l'on débite sous le nom de *vulnéraire de Suisse*, n'est souvent qu'un composé de simples des montagnes d'Auvergne.

s'offrent à chaque pas comme remèdes des maux qui font notre misère. La nature ne s'est pas contentée de produire ici quantité de végétaux utiles ; les sources mêmes ont des vertus médicinales, et leurs eaux sont autant de bienfaits exposés à l'usage des malades et des infirmes. Les bains du Mont-Dor étaient déjà renommés dans le temps que la Gaule obéissait aux Romains. Leurs eaux sont très efficaces dans plusieurs maladies. On distingue les *Bains de César*, les *Grands Bains*, et la *Fontaine de la Madeleine*. Les bains de César sont dans une grotte pratiquée dans le rocher ; l'eau en est si chaude, qu'elle fait monter le thermomètre de Réaumur à 36 degrés (1).

Toutes les montagnes de la chaîne du Mont-Dor donnent d'excellens pâturages. On voit partout de grands troupeaux de vaches, quelquefois au nombre de deux cents. Ces troupes de quadrupèdes bais, pies, blancs, noirs, de toutes les nuances enfin, sur un immense tapis de verdure, offrent un joli coup-d'œil. Les vaches sont sous la garde du fermier de la montagne, qui, dans des huttes de terre et de bois appelées *burons* dans ce pays, s'occupe spécialement de la confection des fromages, principale ressource des *buroniers*.

Le Puy-de-Dôme (2).

Outre les Monts-Dor, il y a encore dans la

(1) Brieude, *Observations sur les eaux thermales*, etc.
(2) Legrand, *Voyage en Auvergne*, tom. II. *Obser-*

Basse-Auvergne une autre chaîne de montagnes qui, moins considérable que la première, pour la hauteur et l'étendue, est néanmoins aussi célèbre, tant par sa forme, son élévation et les vues magnifiques qu'elle présente, que par les expériences fameuses sur l'air que Pascal y fit, et enfin par ses plantes et d'autres productions. La chaîne des montagnes de Dôme, longue de huit lieues, et composée de plus de soixante monts ou *puys*, se dirige du nord au sud. Les monts Dôme furent non seulement volcanisés comme les monts Dor, mais presque tous portent un caractère particulier qui les distingue. Parmi tous ces monts, le grand Puy, placé vers le centre de la chaîne, les surpasse tous en hauteur et semble un géant au milieu de ses enfans. Ce qui contribue surtout à lui donner cet air de paternité, c'est une montagne nommée le *Petit Puy-de-Dôme*, qui, s'élevant à ses côtés, est attachée à lui par sa base, et moins haute de quatre-vingt quatre toises.

Pour bien voir le grand Puy, il faut le considérer d'un endroit nommé la *Barraque*, à quelque distance de Clermont : c'est là son véritable point de vue ; nulle part il n'a autant de majesté ; c'est là seulement qu'il offre ce cône magnifique qui, exact dans ses énormes proportions, a pour cime un plateau qui serait regardé

---

vations sur les volcans d'Auvergne. Clermont, in-8°. Monlosier. *Essai sur la théorie des volcans d'Auvergne.* Riom et Clermont, 1802. In-8°.

dans d'autres contrées comme une montagne très-étendue.

A cette beauté sublime il joint encore la beauté riante. Malgré sa pente escarpée, il est couvert d'herbes dans toute sa surface, excepté deux ou trois endroits où il laisse percer des protubérances de laves gris-blanc, qui semblent ne se montrer que pour avertir qu'il a été volcanisé, et qu'il ne l'a pas été comme les autres montagnes. On ne saurait croire combien ce jet magnifique est agréable sous sa robe verte, et quel charme lui donne cet ensemble de grandeur et de grâce. Les voyageurs qui ont parcouru les Pyrénées et les Alpes, ont vu assurément des montagnes plus imposantes par leur élévation et par leur volume; mais difficilement ils en auront rencontré une mieux dessinée, mieux filée, et surtout mieux placée pour plaire. Le pic a la forme d'un dé à coudre. Depuis sa base jusqu'à son sommet, l'œil parcourt un tapis de verdure, sur lequel paissent de nombreux troupeaux. On monte au pic par deux chemins différens, l'un au midi, et nommé le chemin d'*Alagnat*, parce qu'au delà du Dôme il conduit à cette commune; l'autre au nord, et appelé la *Gravouse*, parce qu'il est couvert d'une pouzzolane noire, que les paysans désignent sous le nom de *grave* ou gravier.

A l'est et au sud, le Puy est parfaitement isolé; au nord et à l'ouest, il est adossé à d'autres montagnes plus petites, qui, appuyées elles-mêmes les unes contre les autres, lui servent

en quelque sorte d'arc-boutant, et donnent de ce côté, à ces pâturages, une étendue qui étonne, parce que, quand on le voyait de la plaine, elles étaient cachées par sa crête. Quoique le Puy ne soit qu'un rocher brûlé, cependant les pluies dont il est imbibé sans cesse, lui donnent une rare fécondité, qu'il communique aux montagnes qui l'entourent : toutes, si l'on en excepte une ou deux, sont couvertes d'une herbe touffue, et toutes servent de pacage.

Outre cette verdure qui cache sa lave et qui la pare, outre les violettes, les œillets sauvages, les marguerites jaunes et blanches, et autres fleurs dont les couleurs sont très-vives, il nourrit encore une infinité de plantes et de simples renommées par leur vertu.

Arrivé à la cime du pic, on jouit d'un des plus beaux spectacles, et d'une des plus riches vues de toute la France. Elevé de huit cent vingt toises au-dessus du niveau de la mer, de cinq cent soixante au-dessus du sol inférieur de Clermont, de quatre-vingt-quatre au-dessus du petit Dôme, le voyageur croit voir, comme les Dieux de l'Olympe, l'univers à ses pieds ; car rien ne borne plus ses regards. Il a sous les yeux les soixante puys avec leurs cratères antiques, leurs ravins, leurs courans de lave, et leurs lits de pouzzolane noire ou rouge. Plus loin c'est la Limagne, la Limagne toute entière, avec ses villes, ses villages, et ses monticules sans nombre. Fertilisée par les volcans, cette belle contrée étale sa richesse à leurs pieds,

comme la vallée de Quito développe la sienne au bas des cônes volcaniques des Cordillères. Sidoine Apollinaire assure que déjà dans son tems la Limagne fixait les pas des étrangers, et leur faisait oublier leur patrie : et le roi Childebert ne désirait voir autre chose avant de mourir, que ce pays. C'était, lui disait-on, le chef-d'œuvre de la nature, et une espèce d'enchantement. En effet, partout se montrent des champs de toutes couleurs, des vignobles, des habitations, de longues routes qui semblent être les allées d'un vaste jardin, des groupes de montagnes; enfin, quatre ou cinq départemens différens, et un pays de cent trente lieues, se déroulent devant lui. Accoutumé à ne mesurer de l'œil que des espaces limités, le spectateur est effrayé de cet horison sans bornes; ses regards incertains craignent de s'égarer dans cette immense étendue; ils cherchent au loin quelque objet sur lequel ils puissent se reposer.

Si, pour se délasser de ce spectacle, qui finit par fatiguer, il examine le Puy même, tout lui paraîtra nouveau. Il reconnaîtra dans cette montagne volcanisée, un rocher sans cratère, et tellement altéré, qu'aujourd'hui sa nature primitive n'est plus reconnaissable. Quelques savans pensent que la violence d'un feu souterrain a calciné sa masse entière, et y a produit des tubérosités et des boursoufflures très-volumineuses, sans faire une éruption. Si, en descendant par la Gravouse, l'on voit, disent-ils, des pouzzolanes et des scories, c'est parce

qu'elles y furent lancées par le volcan du petit Puy ; si, le long de la route du midi, l'on trouve un courant de lave qui côtoie la base de Dôme, ce courant descend des puys de *Mouchié* et *Salomon.* D'autres croient que le Puy-de Dôme n'est que le reste d'une montagne volcanique, beaucoup plus élevée, dont l'Océan a détruit et enlevé toute la partie supérieure. D'autres pensent encore que la masse du Puy, originairement granitique, a été soulevée et changée en porphyre par l'action et la force expansive d'une vapeur aqueuse ou acide.

La Grotte de Royat.

On ne peut se lasser d'admirer les jeux bizarres que la nature s'est plu à former par les effets des volcans, et les révolutions singulières que les laves coulantes ont produites dans les environs de certaines montagnes. Nous avons déjà parlé du magnifique spectacle que présentent les colonnes basaltiques ; nous fixerons actuellement l'attention des lecteurs sur une autre merveille également produite par les éruptions volcaniques, sur la grotte de Royat, à une demi-lieue de Clermont.

Une coulée de laves est venue se répandre dans l'ancien vallon de Royat, traversé dans sa largeur, et creusé très-profondément par le ruisseau de Fontanat ; elle s'élevait à pic des deux côtés du ruisseau, et formait comme deux murs très-élevés, entre lesquels il coulait

comme dans une ravine. Qu'on se figure, pour l'un de ces murs, une masse de basalte, haute d'environ quarante pieds, fendillée en divers sens d'une manière très-bizarre, taillée plus bizarrement encore, et couronnée par des arbustes très-verts. C'est au pied de cet étrange assemblage qu'est la grotte avec ses fontaines.

Large de vingt-six pieds, profonde de vingt-quatre, la grotte en a dix et demi au point le plus élevé de son cintre. Une pareille ouverture suffirait pour lui donner une clarté brillante; mais, exposée au nord, et située dans une ravine, elle offre cette obscurité douce, que les anciens regardaient comme sacrée. Les sources en occupent le contour intérieur; il y en a sept, ou plutôt il n'y en a qu'une seule, mais elle est si abondante, que, pour son issue, il lui faut sept bouches différentes. Dans ce nombre, il en est qui n'ont qu'un jet faible; il y en a qui jaillissent avec force, et font cascade, tandis que d'autres, arrêtées dans leur chute par la convexité du roc, s'arrondissent comme lui, et se répandent en nappe. Leurs eaux sont, dans toutes les saisons, également limpides et abondantes; elles répandent une agréable fraîcheur dans la grotte : elles se réunissent au-dessous de la grotte, au ruisseau de Fontanat, et se dirigent sur Clermont, où elles alimentent plusieurs belles fontaines.

Comme le sol à travers lequel s'élancent les jets a une pente considérable, ils forment différens étages, et diminuent de hauteur,

comme des tuyaux d'orgue ; ce phénomène embellit beaucoup le spectacle agréable que présentent la grotte et la source ; spectacle que l'on compare, avec raison, à celui de la fontaine de Vaucluse.

Il n'est pas jusqu'aux parois de la caverne qui n'intéressent, par le beau vert des lichens, des mousses et des capillaires qu'elles nourrissent. La voûte elle-même amuse l'œil, soit par l'irrégularité de sa coupe, soit par les couleurs et les formes variées des matières qui la tapissent. A sa partie antérieure, ce sont quelques fragmens de basalte qui, en apparence détachés de leur masse, quoique suspendus encore, semblent menacer la tête du spectateur. Il avance dans la grotte, pour éviter cette sorte de danger ; là, vers les deux extrémités, la voûte se relève, et creusant, en quelque sorte, dans le rocher, elle forme deux espèces de coupoles plus hautes que l'ouverture elle-même. L'une des deux, incrustée de scories volcaniques, ressemble à ces grottes artificielles que l'art élève dans nos jardins ; mais ce que l'art ne peut offrir, et ce que donne ici la nature, c'est la fraîcheur de ces scories, qui, toujours humectées par l'eau qu'elles laissent dégoutter, et coloriées en rouge violet par la dissolution du fer qu'elles contiennent, sont entourées de capillaires très-verts ; c'est une veine de scories très-noires, qui, traversant la couche violette, vient, comme elle, se confondre avec la teinte des capillaires ; c'est enfin cette stillation abondante

d'une eau très limpide, qui, en certains endroits, tombant par gouttes, dans d'autres, par filets continus, semble offrir cent colonnes de cristal au milieu d'une pluie d'argent.

Placé au centre de ce théâtre de beautés et d'horreurs, de quelque côté que ses yeux se portent, le spectateur n'aperçoit que des objets intéressans. Il voit, avec suprise, la nature couvrir de verdure et d'arbres des lieux qu'autrefois elle a incendiés, il voit des eaux jaillir d'un ancien foyer. Ses sensations deviennent plus vives; il éprouve une émotion délicieuse, qu'on ne peut communiquer à celui qui n'a jamais vu de pareilles scènes.

Auprès de Massiac, on voit pareillement quelques grottes volcaniques formées dans une masse de basalte; une d'entre elles est une belle caverne, où quelquefois les habitans de Massiac viennent faire des parties de plaisir.

C'est particulièrement à Gravencire que les courans de laves ont formé une quantité de cavernes et de grottes. Celle qui se trouve près de Clermont, au delà du pont de Nau, se distingue parmi les autres, par des beautés d'un genre extraordinaire. Longue de cent quatre-vingt-douze pieds, encombrée en partie de gros blocs, qui formaient jadis, avec toute la grotte, une seule masse solide, ornée enfin de quelques arbres que la nature semble avoir jetés et abandonnés parmi ces roches, elle offre, dans son noir contour, une sorte de décoration théâtrale. Sur le premier plan de cette avant-

scène sauvage, est un petit vignoble qui en occupe toute la largeur, et qui s'avance jusqu'au chemin. A l'autre extrémité, c'est la caverne avec sa profondeur obscure, et son fronton agreste. La masse basaltique dans laquelle elle s'enfonce, est couverte de vignes à sa superficie. On sent combien de charmes doit avoir un site qui, réunissant la ruine et la culture, bordé sur le devant d'une grande route et d'un vignoble, fermé, sur ses côtés par une longue et large enceinte ovale de hauts murs en basalte, est terminé par une vaste caverne surmontée de vignes et d'une maison isolée, tandis que le centre de ce beau cadre est une aire déserte, couverte de gros blocs de lave qui paraissent avoir été jetés là dans un combat de géans. La caverne n'a que dix pieds de hauteur au point le plus élevé de son cintre; mais sa profondeur est de soixante-quatorze, et sa largeur de cinquante-sept. Ouverte au nord, elle va en s'abaissant depuis son ouverture jusqu'au fond. Quelques gouttes d'eau, qui filtrent par les fentes à travers la coulée de basalte, viennent nourrir, sur le plafond de la voûte, diverses plantes dont elles ont apporté les semences. Partout, le sol est formé de cette poudre volcanique à laquelle, à cause de sa finesse et de sa couleur, on donne le nom de cendre; mais presque partout, et spécialement vers l'entrée, il est couvert d'énormes blocs qui se sont détachés du cintre. D'autres menacent de tomber à leur tour; et ce n'est

qu'avec terreur, et en s'éloignant d'eux, qu'on ose les regarder.

Le Pont naturel à Clermont.

Parmi les nombreuses sources qui arrosent le terroir de Clermont, il en est une plus célèbre que les autres, par l'ouvrage singulier que ses eaux ont produit : nous parlons du pont naturel qui s'élève au-dessus de cette source. Voici en quoi consiste cette merveille, et comment elle a pu naître.

La source connue sous le nom de la fontaine de Saint-Allire se trouve dans l'enclos d'un jardin potager, séparé de la rue par un mur, et fermé, à l'autre extrémité, par un ruisseau d'eau courante; depuis le mur, il va en s'abaissant jusqu'au niveau. C'est dans la partie la plus élevée de ce terrain que sort la source; elle se décharge dans le courant, dont elle est éloignée de plus de quarante-cinq toises. Dans ce trajet, ses eaux ont élevé un massif de pierre d'un seul bloc, de la longueur de deux cent quarante pieds, qui, malgré la pente du terrain, paraît, à l'une des extrémités, sortir de terre, tandis qu'à l'autre, il a seize pieds de hauteur sur une largeur qui, croissant graduellement, finit par avoir douze pieds. Quoique dans cette longueur il ait enveloppé quelques laves ou autres matières étrangères, partout, cependant, il est calcaire. Aujourd'hui, pourtant, il ne tient plus à sa source, parce que

celle-ci, s'étant fermée à elle-même sa sortie, a été obligée de s'en ouvrir plus haut une autre, par laquelle elle coule.

Pour des hommes peu versés dans les sciences naturelles, c'est un phénomène bien étonnant, qu'une source qui a élevé un massif de deux cent quarante pieds, et bâti un véritable pont. Cependant, quand on examine la nature des eaux de sa source, on s'aperçoit qu'elles sont imprégnées de parties terreuses qu'elles déposent, soit sur les bords, soit sur les objets qu'elles rencontrent dans leurs cours, et dont les sédimens forment ce qu'on appelle improprement des pétrifications. Les habitans de Clermont, qui connaissent les propriétés de la fontaine, y placent différens objets qu'ils y laissent incruster, et qui deviennent ensuite pour eux des objets de curiosité. Les incrustations d'animaux réussissent mal, parce que l'animal se corrompt en même temps qu'il s'incruste. Les plus agréables, ainsi que les plus sûres, sont celles de raisins, pris un peu avant leur maturité. Le sédiment, en se moulant sur le fruit, lui laisse sa forme; et pour le fruit que l'on a confié à l'eau, on reçoit en échange une belle grappe en pierre.

Il est à remarquer que presque toutes les sources et tous les puits de la ville de Clermont ont la même qualité que la fontaine de Saint-Allire, mais dans un degré bien inférieur. La rue *des Eaux* est presque toute pavée de pierres jaunâtres, que l'on prétend être les

sédimens de plusieurs sources de cette ville. Il semblerait que la nature entretient au-dessus du sol de Clermont, un laboratoire pour les eaux minérales; car il y en a de toute sorte; les eaux de Saint Bène et de Jaude guérissent diverses maladies; la *Fontaine du champ des pauvres* entraîne du salpêtre et du souffre; auprès du Pont du château coule une source bitumineuse dont l'eau, épaisse et noire comme l'encre, exhale une odeur très forte. Enfin les sources de poix dont nous avons parlé, augmentent encore le nombre des sources singulières de cette contrée.

CHAPITRE XIII.

DAUPHINÉ.

DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE ET DE LA DRÔME (1).

Les Cascades du Dauphiné.

DANS les hautes montagnes de cette province, la chûte des eaux se présente sous les aspects les plus variés. Tantôt c'est un ruisseau qui tombe lentement de rochers en rochers; tantôt c'est un torrent qui se précipite avec impétuosité sur un glacier, le fend avec un fracas terrible, et s'y creuse un gouffre; tantôt c'est une cascade qui, se perdant sous une voûte de neige, cause un bruit sourd d'autant plus lugubre, qu'il est souvent accompagné du sifflement aigu du chamois solitaire, ou du croas-

(1) Guettard, *Minéralogie du Dauphiné*. Faujas Saint-Fond, *Histoire naturelle de la province du Dauphiné*. Paris et Grenoble, 1781, in-4°. Villars, *Histoire des plantes du Dauphiné*. Grenoble, Lyon et Paris, 1786, in-8°. t. 1.



sement mélancolique de la corneille des rochers. On serait arrêté, presque à chaque pas, si on voulait donner son attention à toutes les cascades qu'on rencontre, et qui méritent de fixer les regards du voyageur.

Nous nous bornons donc à rassembler sous un point de vue toutes celles qui plaisent le plus par l'agrément de leur site, ou qui se trouvent parmi des rochers dont la forme et la position ont quelque chose de particulier. Nous commencerons par la cascade de Maupas.

Cette cascade, formée des eaux de trois lacs situés au midi des montagnes de Sept-laus, connue aussi sous le nom du rivier d'Allemont, est une des plus belles du Dauphiné, sinon par sa hauteur, qui n'est guère que de quarante-cinq pieds, du moins par son volume d'eau, qui, rencontrant dans sa chute plusieurs inégalités de rochers, produit des jaillissemens dont la diversité forme un spectacle très-agréable. Elle est plus admirable encore par l'intérêt de son site, et la majesté avec laquelle elle s'annonce à la sortie d'un canal d'environ cent cinquante toises de longueur, dont les bords escarpés et les parois perpendiculaires semblent être taillés exprès pour empêcher ses eaux de suivre une autre route que celle que leur a tracée la nature jusqu'à leur chute.

Le volume considérable des blocs qui se trouvent auprès de la cascade, prouve le bouleversement et la dégradation de ces lieux. On n'y remarque pas sans intérêt un gros bloc

de granitelle, d'une forme singulière : il présente une surface rubannée, dont les bandes sont alternativement blanches et noires, perpendiculaires à l'horizon, toutes de la même épaisseur, et tellement parallèles que si elles eussent été tracées à la règle.

On retrouve dans le rocher sur lequel roule la cascade de Sarenna, vis-à-vis le bourg d'Oisans, un bloc de la même nature que celui-ci, mais dont les bandes grises, jaunes, rougeâtres, et même de couleur cinabre, sont disposées en biais.

Le ruisseau de Sarenna prend sa source au lac Blanc, dans les montagnes de Rousse, et vient, par un canal qu'il s'est creusé dans le roc, se jeter dans la Romanche, vis-à-vis le bourg d'Oisans, en formant les jolies cascades dont il est question ici.

La plupart des moulins à scie que l'on voit dans ce canton, offrent des points de vue très-pittoresques.

La cascade du Bréda, appelée le *Pichu*, est également produite par l'écoulement du lac de Septlaus: elle est à peu près, au nord, ce qu'est, vers le midi, la cascade de Maupas. Après avoir parcouru un beau canal, percé dans le rocher, les eaux du lac de Septlaus viennent faire un saut de plus de soixante pieds dans la *Combe Madame*, et reçoivent à environ cent pas de leur chute, le ruisseau de cette vallée. Ces eaux, ainsi réunies, forment le *torrent de Bréda*.

Depuis le milieu du siècle passé, il s'est

formé dans le Bréda une nouvelle cataracte, par l'éboulement d'une partie des rochers qui bordent la droite du torrent, et dont on voit encore des restes. Ces écroulemens sont assez fréquens dans ces cantons: celui-ci fut si considérable qu'il intercepta le cours du Bréda pendant une demi-heure, et le fit refluer fort haut vers sa source. Ne trouvant point d'issue dans une gorge aussi profonde, il fut contraint de forcer la barrière qui venait de lui être opposée; mais ne pouvant la détruire entièrement, malgré toute sa rapidité, il forma cette nouvelle cataracte.

Divers accidens ajoutent à l'agrément du site que présentent la caverne et la cascade du pont Morand, et en font un charmant tableau. Cet antre, dont l'aspect a quelque chose d'imposant, forme, par sa voûte, un pont naturel entre ces deux rochers, pour faciliter le passage du Furon. C'est un bloc considérable qui s'est détaché, et qui recouvre la fente que les eaux du Furon ont formée. La terre qu'on a mise entre le bloc et les parois de la fente, les arbres qui ont poussé sur les bords, et qui ont servi à appuyer les garde-fous, en ont achevé la construction, et sauvé l'effroi qu'aurait inspiré au voyageur un tel précipice. La cascade que fait ici le Furon, quoique très agréable, est bien inférieure dans ses effets à ce qu'on voit de l'autre côté du pont; mais on ne peut, sans un danger éminent, en approcher. Vers le bas des rochers, les eaux suintent de toutes parts, et s'y rassemblent en

assez grande quantité pour produire de petits jets qui viennent se répandre dans un bassin, et arroser diverses plantes dont il est bordé. Ce petit tableau, infiniment agréable, surtout lorsque les plantes sont fleuries, semble être placé exprès pour faire diversion aux idées graves qu'inspire l'aspect de la caverne et de la cascade.

Le Furon fait encore d'autres chutes remarquables, derrière la montagne de Crêt. Dans les gorges entre le village de Lanz et le hameau des Fots, ce torrent coule avec rapidité entre les rochers, en formant les chutes les plus singulières et les cascades les plus agréables. Ces gorges sont, en quelques endroits, tellement resserrées, qu'elles n'ont pas plus de deux toises de largeur; ensuite elles s'élargissent tout à coup, et le spectateur croit voir alors les restes d'un amphithéâtre dont les galeries sont voûtées par les rochers qui avancent partout. Les voûtes ont plusieurs étages qui se contournent au même niveau de l'un et de l'autre côté. Ces galeries sont si régulières et si bien conservées, que lorsque le torrent couvre le chemin, elles servent de passage aux gens de pied.

C'est auprès de cette chute que l'on voit la *roche pointue*, qui, ayant la forme d'un obélisque, s'élève à la hauteur d'environ cent quarante pieds au dessus du niveau de la rivière; son isolement semble avoir été causé plutôt par quelque accident extraordinaire, que par une lente dégradation des rochers qui l'avoisinent. Il s'en détache des parties considérables de

temps à autre, et il est à craindre que son sommet ne s'abatte et n'écrase quelque jour le moulin de Berduire.

Dans le val Godmard, on voit aussi plusieurs cascades dignes d'être visitées : nous ne citons que celle de Combe froide, dont la hauteur est d'environ cent vingt pieds.

Le Désert de Saint-Bruno (1).

Le Dauphiné ne renferme aucun site plus pittoresque, aucune merveille plus propre à exciter l'admiration et l'enthousiasme, que le grand désert situé à six lieues de Grenoble, où saint Bruno, fondateur de l'ordre religieux des Chartreux, se retira loin du tourbillon du monde, pour consacrer avec ses disciples le reste de ses jours à la méditation, et se préparer à la vie future.

En partant de Grenoble, on tourne d'abord le mont Saint-Eynard, et on commence à gravir le Sapé, grande montagne toute couverte de sapins, dont il tire son nom. A mesure que l'on monte, on découvre de nouvelles beautés, et l'on s'arrête volontiers pour admirer les magnifiques tableaux qui se déploient aux regards. Celui que présente la vallée de Graisivaudan, une des plus fertiles et des mieux cultivées de tout l'empire, est surtout frappant. Le Drac

(1) *Recueil amusant de Voyages*, tom. II. Guettard, *Minéralogie du Dauph. Annales des Voyages*, tom. IX.

et l'Isère arrosent ce canton, mais à si grands replis et par tant de contours, que ces deux rivières semblent en former une vingtaine. Les vignobles et les champs, dont la culture est très-variée, et qui se trouvent au milieu de ces vastes sinuosités, ressemblent à de petites îles, et contrastent agréablement, par leur verdure, avec la surface argentée des rivières. Les productions utiles, telles que le blé, le maïs, le chanvre et le murier, y abondent. Des hameaux, des maisons de campagne, grand nombre de vergers et de plantations diversifient encore cette scène riante. Grenoble et ses environs, placés au fond du tableau, embellissent la perspective, et la chaîne immense des hautes montagnes l'agrandit et la prolonge.

Mais cette délicieuse vallée, qui ne semble destinée qu'à goûter les charmes d'une heureuse tranquillité, et qu'un beau fleuve ne semble traverser que pour le féconder et l'embellir, est exposée à des dévastations terribles. Lorsque, dans les mois de l'été, une température très-chaude amollit subitement des monceaux ou plutôt des montagnes de neiges, sur sept à huit cents lieues carrées de terrain, ces masses énormes, fondues en eau, se portent sur l'Isère et la font déborder à l'instant. Partout où la nature a posé des digues de rochers, le danger des crues est peu à redouter; mais dans la vallée de Grenoble, les bords du fleuve n'étant composés que de terre végétale, laissent cette intéressante contrée sans protection, et l'ex-

posent à toute la fureur des flots accumulés. Le pied de leur berge, une fois atteint par les eaux, devient une mine destructive, qui en peu de tems s'écroule, et anéantit le sol le plus précieux, avec ses productions et les édifices qu'un espoir trop présomptueux avait élevés; des milliers d'arbres, tristes débris des riches propriétés, sont entraînés par le torrent qui méconnoît et son lit et ses bords; charriés et flottans partout, ils s'engravent sur les bas-fonds, où ils arrêtent les attérissemens, et multipliant les chocs, et les sinuosités du courant, ils redoublent sa fureur et hâtent la destruction des rivages voisins. Le danger croît d'année en année. Déjà la ville récréée par Gratien, l'antique Grenoble, plusieurs fois submergée, voit en tremblant l'imminence du danger qui la menace, et sollicite des secours puissans pour le prévenir (1). Peut-être exige-t-il des millions et tous les efforts de l'art, mais qu'importe ? il s'agit du salut d'une population de plus de vingt mille habitans! Espérons que le génie de l'homme saura fonder dans cette vallée le boulevard que la nature lui a refusé, et continuons notre route vers le désert de la Chartreuse.

Arrivé au haut du Sapé, on rencontre un petit village, où l'on s'aperçoit, pour la première fois, de la différence de l'air, qui, dans cet endroit, est froid et piquant. Les fruits

---

(1) *Annuaire du Département de l'Isère*, année 1808.

de la saison y sont retardés, et malgré les chaleurs qu'il fait au bas de la montagne, on est obligé d'avoir recours au feu. Du Sapé au village de Chartreuse, on traverse presque toujours des forêts de sapins, d'ifs et de pins d'Ecosse, dont le sombre branchage s'oppose au passage des rayons du soleil. Les pentes et même les crêtes des rochers, sont garnies de bois. On ne peut trop louer aujourd'hui le soin extrême que les Chartreux mettaient à la conservation de leurs forêts, qui préservent à leur tour de la destruction les vallons et les plaines situés au bas de ces montagnes; car, dépouillés des bois, les rochers seraient exposés aux avalanches et aux chutes d'eau; ils seraient bientôt dépouillés aussi de leur terre végétale, et deviendraient stériles, tandis que la vallée cesserait d'être habitable.

Les sapins de la Chartreuse sont beaux, et parviennent à une hauteur, et quelquefois à une grosseur considérables. On en a transporté à Toulon pour les chantiers de la marine. Ils croissent très-lentement; cent ans ne suffisent pas toujours à leur développement.

On voit quelques plaines, mais d'une médiocre étendue : elles sont peu cultivées, et le sol, graveleux, ne paraît pas très-fertile.

Le village de Chartreuse offre un aspect singulier: il occupe une vallée assez considérable; les maisons ou plutôt les cabanes des paysans, y sont isolées les unes des autres. Au fond est l'église, avec la maison du curé, qui semble

dominer sur tout le reste de la vallée. Le chemin qui conduit à la Chartreuse se prolonge à gauche au pied des coteaux. On ne sait d'abord où l'on va aboutir; mais tout à coup s'ouvre une gorge serrée par des montagnes, dont quelques unes sont coupées presque à pic, et qui forment autour de la Chartreuse une espèce de barrière naturelle.

On descend par un sentier plein de cailloux, et l'on arrive à deux rochers d'une élévation surprenante, couverts de pins et fort rapprochés l'un de l'autre: on y sent un courant d'air glaçant. Dans l'espace étroit qui sépare ces rochers, on a jeté un pont sous lequel coule un torrent qui traverse avec grand fracas la partie inférieure de la vallée dans toute son étendue. A une demi-lieue de l'entrée, on découvre les bâtimens des religieux qui habitaient autrefois ce désert. La situation du monastère, qu'on n'aperçoit que lorsqu'on est sur le point d'arriver, a sans doute quelque chose d'effrayant pour toute autre personne que pour des hommes qui, ayant abandonné le monde et les intérêts de la terre, ne s'occupaient plus que d'une autre patrie. Mais ces religieux ont su transformer ce désert stérile en un pays sinon riant, du moins habitable. Lorsqu'on se représente l'état des environs de la grande Chartreuse à l'époque où saint Bruno s'y retira, et qu'on le compare à l'état actuel, on ne peut qu'admirer le zèle qu'avaient ces pieux cénobites pour le bien public, en transformant un désert aussi

affreux en une terre féconde qui répond par ses produits aux soins qu'on apporte à sa culture. Les terres propres aux grains y sont ensemencées, les prairies y sont bien entretenues, les coupes des bois bien réglées, les bestiaux multipliés. Quels obstacles la nature n'opposait-elle pas aux travaux des infatigables religieux! Il a fallu faire sauter les rochers, soutenir les terres, diriger les torrens, leur creuser des lits, se débarrasser des pierres et des terres; partout, enfin, il a fallu soumettre une nature ingrate et rebelle.

Le sort même semblait se plaire à contrarier leur industrie infatigable : huit fois la grande Chartreuse a été consumée par le feu. Les religieux l'ont rebâtie huit fois sans se décourager.

Lorsque la belle saison a fait disparaître des montagnes, les neiges qui les couvrent de plusieurs pieds d'épaisseur pendant l'hiver; que les prairies voisines de cette maison sont émaillées de fleurs; que les arbres qui couronnent quelques-unes des montagnes, se sont recouverts de leur feuillage, et contrastent, par leur verdure, avec les rochers arides dont les autres montagnes sont hérissées, la situation de la grande Chartreuse perd quelque chose de ce qu'elle a naturellement de triste et d'effrayant. Mais jamais on ne peut voir sans surprise un grand et bel édifice au milieu des montagnes dont les pointes se cachent souvent dans les nues; surprise d'autant mieux préparée, qu'on

monte à cette maison par un chemin qui, quoique assez beau, côtoie toujours des précipices ou des montagnes dont les rochers sont souvent suspendus et comme prêts à s'écrouler : l'horreur qu'inspirent ces abîmes est encore augmentée par un torrent dont les eaux se précipitent à travers les quartiers de rochers tombés des montagnes qui bordent la vallée où il coule. Le cloître, avec les cellules des solitaires, s'étend dans un espace de six cents pieds de long. Il y a cent cellules au moins, près desquelles coule une eau limpide, et aussi froide que la glace. A un quart de lieue de là on voit la cellule de saint Bruno. Du fond d'une grotte sort une fontaine agréable; c'est là que le saint fondateur s'établit avec ses premiers disciples : mais comme ils étaient trop près du pied des montagnes, et souvent menacés de la fonte des neiges et de l'éboulement des rochers, leurs successeurs se sont fixés plus au milieu du désert.

L'autre extrémité de cette solitude réunit, dans l'espace de cinq quarts de lieue, les plus belles horreurs que l'on puisse imaginer.

La sortie en est pareillement fermée, comme l'entrée, par deux gros rochers qui en sont comme les portes naturelles. Un peu plus bas, toutes les eaux, réunies dans un même lit, se précipitent en bouillonnant, et forment une cascade majestueuse qui termine cette grande scène, et met le comble au ravissement du voyageur. Du côté de Voreppe, l'entrée du

Pag. 347.

Entrée du Désert de S.t Bruno.

désert est remarquable par un grand rocher pyramidal qu'on appelle *l'Œillet.* Ce monument de la nature semble être là pour préparer le voyageur à l'étonnement que lui causera l'aspect imposant de ce lieu sauvage.

Le désert de saint Bruno paraît avoir pris une couleur plus triste et plus sombre, depuis qu'il n'est plus animé par la présence des bons religieux dont l'industrie y avait attiré des ouvriers et des artisans de toute espèce, et dont la touchante hospitalité charmait tous les étrangers qui venaient visiter leur demeure. Les ronces couvrent aujourd'hui leurs petits jardins, et dans leur cimetière l'épilobe pourpré domine sur les croix de pierre que la fureur révolutionnaire a brisées ou renversées, comme pour se venger des vertus paisibles des religieux ensevelis dans cet asile.

Un voyageur allemand (1) regrette avec raison que le désert de saint Bruno n'ait pas encore trouvé un Salvator Rosa, pour le représenter. La poësie a devancé la peinture. Nous avons une belle ode de Gray, et de plus beaux vers encore d'un homme plus connu par sa piété que par des productions littéraires (2). Ils termineront cette description :

---

(1) M. Matthison dans ses *Souvenirs.*

(2) *Voyage de la grande Chartreuse*, par le P. Mandard, de l'Oratoire. Les Chartreux avaient coutume de présenter aux voyageurs un registre pour y écrire leurs noms et quelque sentence : c'est ce qui engagea

Déjà de Saint-Eynard disparaissaient les cimes;
J'avais du noir Sapé contemplé les abîmes;
Et le Drac et l'Isère avaient fui de mes yeux,
Quand enfin j'arrivai, cher Alcippe, en ces lieux.
Dès que j'en aperçus l'auguste et sombre entrée,
Mon ame de respect soudain fut pénétrée :
Je ne sais quelle voix semblait dire à mon cœur
Qu'au sein de ces rochers habitait le bonheur.
J'avance : deux grands monts, sur moi courbés en voûte,
De leur front sourcilleux intimidant ma route,
Tout fiers, tout imposans, semblent du haut des airs
Interdire aux humains l'abord de ces déserts.
L'aquilon bat leurs flancs, et leurs bases profondes,
Voisines des enfers, se cachent sous les ondes.
Je franchis, tout pensif, ce passage effrayant,
Et dans l'ombre, bientôt, je m'enfonce à pas lent.
Quelle beauté sauvage et quelle horreur pompeuse!
Que la nature est là grande et majestueuse!
L'épaisseur des forêts, la profondeur des eaux,
Les immenses vallons, les antres, les coteaux,
L'obscurité, le bruit, la terreur. le silence;
Tout, dans ces vastes lieux, parle à l'homme qui pense.
Un long amphithéâtre, orné de vieux sapins,
Y tient lieu de remparts, de murs et de jardins;
Mille torrens tombant par cascades bruyantes,
A travers les débris des roches mugissantes;
Les oiseaux à grand vol, les aigles, les milans,
Joignant leurs cris aigus au sifflement des vents;
Les arbres fracassés par l'effort des orages,
L'éboulement des rocs et leurs tristes ravages;
Les collines, les monts de frimas couronnés....
Ce spectacle plaisait à mes sens étonnés.
L'homme, à ces grands objets mêlant son industrie,
Redouble la surprise, élève le génie.
L'œil ardent, les bras nus et les cheveux épars,
On voit là le travail animer tous les arts :

---

le P. Mandard à composer, non sur-le-champ, mais à son retour à Paris, les vers brillans qu'on va lire On dit que J.-J. Rousseau, étant à la grande Chartreuse, n'écrivit sur ce registre que son nom et ce mot: *O altitudo!*

Non ces arts dangereux que le luxe féconde,
Mais ceux que les mortels, aux premiers jours du monde,
Contraignant la nature à seconder leurs soins,
Ont su par mille efforts créer pour leurs besoins.
Par le soc et l'engrais, là, malgré la froidure,
Le plus aride sol se prète à la culture;
D'innombrables troupeaux, au milieu des vallons,
Fournissent tour à tour leur lait et leurs toisons:
Là, se file le chanvre; ici, s'ourdit la laine;
Plus loin, dans les forêts, le pin, l'orme et le frêne,
Roulent du haut des monts, par la hache abattus:
Sur des gouffres, ailleurs, des ponts sont suspendus.
Partout au mouvement l'adresse s'associe:
Ici tonne l'enclume, et là frémit la scie;
Dans le flanc des fourneaux, par Eole allumés,
On entend bouillonner les métaux enflammés.
Le feu, l'air, tout agit, et le long des rivages,
Les flots précipités font mouvoir cent rouages.
Le bruit des balanciers, des forges, des marteaux;
Le fracas des torrens, doublé par les échos,
Les ressorts, les leviers et le jeux des machines,
Un si grand appareil au milieu des ruines.....
Je te l'avoue, Alcippe, à cet aspect frappant,
Je devins immobile; un profond sentiment,
Mêlé tout à la fois de plaisir et d'extase,
S'élève dans mon ame, il m'échauffe, il m'embrase:
Je ne peux plus quitter ces respectables bords;
J'imagine, au milieu de mes heureux transports,
Exister loin du monde, en cet abîme immense
Où finit la nature, où le chaos commence.
J'allais dans mon ardeur faire éclater des chants,
A tout ce beau désordre égaler mes accens;
Mais la nuit, de son voile obscurcissant les plaines,
Vient et m'arrache, Alcippe, à ces sublimes scènes.
Je prolonge ma route où l'espace est ouvert,
Et bientôt je pénètre au centre du désert.
Au pied de longs coteaux, d'où roule une onde pure,
Il est, dans le contour d'une vaste clôture,
Un assemblage heureux de tranquilles foyers
Simples, et dans leur forme égaux et réguliers:
Un temple est au milieu, retraite où l'on n'admire
Que l'humble piété qui sans cesse y soupire.

. . . .

Alcippe, tu le sais, la grace, en ces climats,
Du célèbre Bruno jadis fixa les pas.
Elle approcha de lui; sa lumière et sa flamme
Eclairant la raison, elle épura son ame;
Lui montra vers le ciel des sentiers inconnus,
Et remplit ces déserts du bruit de ses vertus:
Bientôt, de toutes parts, en ce lieu solitaire,
Accourut près du saint un peuple volontaire
De disciples zélés qui, soumis à sa voix,
Adoptant ses leçons, vécurent sous ses lois.
. . . .
Sous ses mains cependant les plaines s'embellirent,
Le désert s'anima, les rochers s'aplanirent;
L'or des moissons couvrit les monts les plus affreux;
L'abondance naquit, mais pour les malheureux.
Bruno, qui fit descendre en ces lieux la sagesse,
Sut de même en bannir la faim et la paresse;
Tout y retrace encore du saint instituteur
Les prodiges, les lois, le zèle et la ferveur.
. . . .
. . . Saint désert, séjour pur et paisible,
Solitude profonde, au vice inaccessible;
Impétueux torrens; et vous, sombres forêts,
Recevez mes adieux comme aussi mes regrets!
Toujours épris de vous, respectable retraite,
Puissé-je, dans le cours d'une vie inquiète,
Dans ce flux éternel de folie et d'erreur,
Où flotte tristement notre malheureux cœur;
Puissé-je, pour charmer mes ennuis et mes peines,
Souvent fuir en esprit au bord de vos fontaines,
Egarer ma pensée au milieu de vos bois,
Par un doux souvenir rappeler mille fois
De vos saints habitans les touchantes images,
Pénétrer, sur leurs pas, dans vos grottes sauvages,
Me placer sur vos monts, et là, prenant l'essor,
Aller chercher en Dieu ma joie et mon trésor!

De la grande Chartreuse on monte jusqu'au passage de Bouvinant. Il descend de ces montagnes un petit torrent, qui communément est à sec en été, et qui, dans le temps des fontes de neiges ou de pluies continuelles, est très-

rapide, et se jette dans un autre torrent, le *Guyer-Mort*, ainsi appelé, dit on, de ce qu'une certaine année il sécha entièrement. Ce dernier vient du fond de la grande vallée qu'on traverse en montant à la Chartreuse, et se réunit au *Guyer-Vif*, qui coule du côté de la Savoie.

Tous ces torrens entraînent une quantité considérable de pierres qu'ils détachent des montagnes d'où ils descendent; dans la saison de la fonte des neiges surtout, ils roulent des quartiers énormes, même des rochers entiers, qui se détruisent ensuite peu à peu par leurs fréquens entrechoquemens, et déchirent les rochers encore en place qu'ils rencontrent sur leur passage. C'est par cette raison que tous les rochers des environs présentent des formes aiguës et dentelées, dont l'ensemble offre un coup d'œil unique, surtout vues d'un endroit élevé, nommé la *Chartrousette*, d'où l'on aperçoit sur la gauche la montagne de Bouvinant, et en face le *petit Son*, la *roche de Bache* et la *Combe-Chaude*, qui sont autant de montagnes. A la droite est le rocher de Bérard: on distingue ensuite la vallée de *Valombre*, la *roche de Charmançon*, et derrière celle-ci le *grand Son*, situé dans la paroisse de Saint-Pierre-de-Chartreuse. En montant plus haut, on reconnaît la vallée de *Tenaison*, celle de la *Petite-Vache*, et le *Pré de Currière*. Enfin, lorsque vous avez atteint la cabane *des Egruelles* ou *des Haux*, la vallée de Saint-Laurent-du-Pont se présente à vous, entrecoupée par le Guyer-Mort.

La Fontaine ardente (1).

C'est la seule des sept merveilles du Dauphiné qui mérite l'attention des curieux et des savans. La source, appelée par le vulgaire Fontaine ardente, se trouve à trois lieues de Grenoble, auprès du village de Saint-Barthelemy. Le phénomène qui l'a rendue célèbre paraît avoir été autrefois plus frappant qu'il ne l'est aujourd'hui. On dit qu'on voyait sortir fréquemment, de la source, les flammes et la fumée. Saint Augustin rapporte que, de son temps, on observait qu'un flambeau allumé s'éteignait, et qu'un flambeau éteint s'allumait, quand on l'approchait de la source: les Grecs racontaient la même chose de la fontaine de Dodone. Un auteur du dix-septième siècle assure que les habitans du pays faisaient souvent des parties de plaisir à la fontaine, et y allaient avec des œufs, pour faire des omelettes sur la source même, sans avoir besoin de feu. Les flammes s'élevaient anciennement très-haut; et plus d'une fois, les voyageurs, en passant auprès du terrain où coule la source, ont été effrayés du spectacle illusoire d'un grand incendie qui semblait consumer des villages entiers. Aujourd'hui, les inflammations spontanées y sont très-rares; mais il s'échappe encore du ruisseau, et de l'eau

---

(1) Bouvier, *Journal de la Médecine*, t. III. *Lettre de M Millin*, dans le *Magasin encyclopédique*, nov. 1811.

que l'on fait sortir de la terre, en la creusant à peu de profondeur, un gaz inflammable, à l'aide duquel on peut allumer des matières légères, telles que papier, coupeaux, chenevottes, etc. On n'a pas encore suffisamment constaté la nature de ce gaz.

Le terrain que traverse la source est noirâtre, et de la nature du schiste.

Le Jet d'eau naturel.

La paroisse de Saint-Etienne renferme une singularité qui mérite au moins une courte mention. On y voit une cavité souterraine remplie d'une eau qui ne diffère de l'eau commune, si l'on en croit les gens du pays, qu'en ce qu'elle est bonne pour la gravelle des moutons. Cette cavité, ainsi que la source, est située à l'orient de l'ancien château de Male-Mort, sur la rive du torrent de Sauloize. A la distance d'environ quatre cents toises du château, cette source jaillit de temps à autre, quelquefois à la suite des pluies considérables, mais toujours à la suite des vents impétueux; elle s'élance, en jaillissant, jusqu'à vingt ou vingt-cinq pieds de hauteur, et frappe la voûte de la grotte. Dans les temps des crues et des jaillissemens, l'eau sort de plusieurs endroits, et en quantité inégale. L'issue qui est du côté d'un endroit appelé *Crebe-Couers*, c'est-à-dire *Crève-Cœur*, en en fournit très-abondamment; l'eau en sort avec impétuosité et à gros bouillons. Ces jets d'eau

naturels ne peuvent être produits que par la chute violente d'une masse d'eau très-considérable.

Sassenage (1).

La montagne de Sassenage doit sa célébrité tant à sa construction particulière, qu'à la caverne de ce nom, où se trouvent les fameuses cuves de Sassenage, une des prétendues merveilles du Dauphiné, dont nous parlerons plus bas.

Sassenage est un gros bourg situé sur les deux rives du Furon, qu'on remonte jusqu'à Lans, où il tombe dans la gorge de Sassenage. Sa chute est assez rapide. Les rochers qui s'opposent à son passage occasionnent des ressauts en différens sens, et une cascade agréable, et d'autant plus variée, que l'eau coule sur un plan incliné, bordé de rochers tombés des montagnes voisines. Au sortir de ce lieu, on aperçoit, à la droite du Furon, sur le chemin d'Engin, un rocher appelé les *Portes de Sassenage.* On croit voir les ruines d'un portique. Ce sont en effet des ruines; mais la nature seule a détruit ici son propre ouvrage. La partie supérieure du rocher porte des traces bien visibles du bouleversement que doit avoir éprouvé la masse du rocher, du moins, dans cette partie. Le bas est formé de bancs d'un

(1) *Voyage pittoresque de la France.* Dauphiné.

fort gros volume, et assez parallèles à l'horizon: c'est dans cette partie que se trouvent les grottes; elles s'annoncent par deux ouvertures, semblables à deux grandes arcades.

L'ouverture inférieure a plus de vingt-cinq pieds de large; il n'est guère possible d'évaluer au juste sa hauteur. On y aperçoit des bancs de rocher qui imitent les degrés d'un grand escalier tombé en ruine.

On ne peut parvenir à la grande ouverture que par un sentier fort roide; après avoir passé le torrent, on aperçoit une espèce de vestibule, dont la largeur est de soixante-quatorze pieds, sur quarante-huit de hauteur et quarante-trois de profondeur. Ce vestibule conduit à d'autres grottes dont les ouvertures sont fort inégales. La plus considérable est celle qui se présente vers la gauche, d'où sort le *torrent de Germe*, qui serpente dans l'intérieur de ces grottes, et dont les eaux viennent se réunir sur le pallier de cette espèce d'escalier; de là, elles se précipitent avec une étonnante rapidité, et avec un grand fracas, surtout, lorsque la saison des crues d'eau en augmente le volume; elles sortent de la grotte après avoir formé une très-belle cascade.

Lorsqu'on pénètre dans l'intérieur, on aperçoit bientôt, à droite, une autre ouverture qui n'a pas plus de quatre pieds et demi de largeur, sur environ neuf de hauteur : c'est là que l'on trouve les cuves, dont le premier aspect détruit les préventions qui ont existé autrefois à leur

sujet, puisque ce ne sont que deux simples excavations, d'une forme à-peu-près cylindrique, d'environ cinq pieds de diamètre, et dont l'une n'a pas plus de trois pieds, ni l'autre plus de dix-huit pouces de profondeur.

Le Préciosier de Sassenage a reçu son nom des pierres brillantes devenues assez fameuses pour être placées parmi les merveilles du Dauphiné. Ces pierres se trouvent, en cet endroit, en plus grande quantité que partout ailleurs.

Dans le haut du rocher, est une galerie naturelle qui paraît avoir été ouverte par les eaux, avant que le torrent du *Furon* se fût creusé un lit assez profond. Cette galerie sert de chemin aux bergers, pour mener paître leurs troupeaux sur la montagne au-dessus des gorges; les gens à pied y passent lorsque la fonte des neiges fait déborder le Furon sur le chemin ordinaire. On remarque dans presque toute l'étendue de ces gorges, des rochers minés à-peu-près de la même manière, et au même niveau. Ils offrent des formes très-bizarres et singulières, et beaucoup de cavernes. A gauche, il s'en trouve une qui est à deux étages, voûtée en forme de dôme, et éclairée par le haut; et, ce qui la rend encore plus remarquable, c'est que son pavé paraît être entièrement d'un beau marbre blanc. Il s'en trouve plus loin, mais du même côté, six autres, rangées à peu près comme des niches. Quelques unes ressemblent parfaitement à des bouches de fours.

Les Dents de Gargantua.

La roche singulière qui porte ce nom, fait partie de la chaîne des montagnes de Sassenage. Elle présente, à son sommet, trois éminences pointues, dont la forme, approchant de celle des dents canines, leur a fait donner le nom de *Dents de Gargantua*. Les habitans du pays l'appellent aussi la roche *Proupéna*, c'est-à-dire *de beaucoup de peines*. Au pied de cette roche, se trouve une cavité profonde, où croulent continuellement les pierres qui se détachent de sa masse. Ce trou paraît être le reste d'un vaste abîme qui a englouti la partie qui s'est détachée du rocher, et lui a laissé son pic mince et élevé. Il a environ trente toises de profondeur; mais le fond paraît être un plancher formé de débris de rochers qui, n'ayant pu rouler jusqu'au fond de l'abîme, sont restés suspendus à cet endroit; car il ne s'y amasse jamais d'eau, et même après des pluies abondantes, ce passage est toujours à sec : d'ailleurs, lorsqu'on le frappe fortement, on entend un bruit qui annonce une cavité. Vers la fin du dernier siècle, il s'est détaché de ce rocher une partie si considérable, que la commotion parut aux habitans des environs une secousse de terre.

A quelque distance de la roche de *Proupéna*, s'élève une autre roche qu'on appelle *le Bec de l'Aigle*, soit à cause de sa forme, soit parce qu'on y voit assez souvent des aigles qui s'y réfugient pour dévorer leur proie. A gauche de

ce rocher, est la gorge où coule le Bruyant, qui va se jeter dans le Furon, au pied du *Bec de l'Aigle*. Cette gorge fournit du bois noir, dont quelques pièces sont propres au service de la marine.

La Grotte de Toulouren.

Entre Grenoble et Nyons, on trouve une espèce de gorge traversée par un torrent appelé le *Toulouren*. A peine y est-on entré, que l'on voit, du côté de la rive méridionale, un rocher d'environ deux toises de hauteur, au pied duquel est un trou horizontal d'où sort une fontaine très-limpide; tout auprès, plusieurs filets d'eau s'échappent du milieu du gravier, avec une certaine vivacité; cette eau est légère et excellente à boire. On monte vers le rocher avec quelque difficulté; on y trouve une sorte de plate-forme de quelques toises, et l'on aperçoit, du côté du midi, une grotte dont l'ouverture a deux toises de largeur, sur environ trois de hauteur. Au-dessus de l'entrée de la grotte, la nature a posé une pierre isolée, en forme de table, qui s'élève d'environ trois pieds au dessus du sol. La profondeur de la grotte est d'environ deux toises : le sol s'incline vers le fond ; au bas, est une ouverture, formée en cintre, qui peut avoir quatre pieds de haut et de large, et par laquelle on n'entre qu'en se baissant.

Au-dessus de la voûte est une autre caverne, dont l'issue vient percer la voûte de la pre-

mière. On ne peut y arriver qu'à l'aide des échelles.

La voûte de la première et principale caverne est chargée de stalactites de deux à trois pouces de long ; presque partout elle paraît couverte d'un vernis jaune qui forme un ouvrage ondé et guilloché ; près du sol, on remarque une longue fente par laquelle sort probablement la fontaine que l'on trouve au pied du rocher.

Lorsque la fonte des neiges est très considérable, l'ouverture qui sert d'issue à cette fontaine, est trop étroite pour lui laisser un passage facile ; les eaux du fond de la caverne montent alors si haut, que souvent elles refluent avec rapidité par la bouche de la grotte, et forment une belle cascade dans le Toulouren. Enfin, il y a lieu de penser que cette caverne a été l'issue primitive des eaux, et que leur poids et leur abondance ont ensuite ouvert la caverne inférieure.

Le Grand-Charnier.

En jetant un coup d'œil général sur la division naturelle du Dauphiné, on la trouve partagée en trois parties. La première est sablonneuse, et ne renferme que des dunes et de petites montagnes formées de cailloux roulés, ou de galets. La seconde est calcaire ; et quoique les montagnes de cette partie soient beaucoup plus élevées que ces dunes sablonneuses, elles ne sont pas aussi imposantes, ni d'un accès aussi difficile que celles du pays granitique. Dans

celui-ci, les montagnes s'élèvent jusque dans les nues; il y en a un grand nombre qui conservent des bancs de neige pendant toute l'année; la cime de plusieurs est couverte de glaces éternelles et inaccessible même aux animaux des hautes montagnes; on ne voit plus, dans ce pays, des chemins tracés; il n'y a que des sentiers étroits, et comme suspendus au-dessus des précipices, dont l'horreur est augmentée par le bruit que les torrens font en roulant leurs eaux à travers les quartiers de rochers tombés des montagnes.

Ce pays, si affreux, offre des beautés d'un genre pittoresque, et des points de vue délicieux. Les villages répandus sur la pente, les chutes d'eau qui, le long des montagnes, forment des nappes hautes de plusieurs centaines de pieds, et se divisent souvent en une pluie fine d'un blanc éclatant, ou variée des couleurs de l'arc-en-ciel; plus loin, des torrens dont la fureur semble devoir tout détruire, et qui, néanmoins, viennent mourir dans la vallée; enfin, de belles prairies qui touchent presque le sommet des montagnes, et dans lesquelles paissent de nombreux troupeaux : voilà les tableaux qu'offrent ces montagnes. Parvenu à la plus grande élévation, vous jouissez d'un spectacle ravissant, éclairé par le plus beau soleil, tandis que les pays sur lesquels vous dominez sont ensevelis dans d'épais nuages. Souvent ces nuages, éclairés du côté du spectateur par les rayons du soleil, ressemblent à une mer écu-

mante, dont les flots ont le brillant de l'argent. La jouissance qu'on éprouve à ce spectacle sublime, dédommage bien des peines qu'il en coûte pour gravir ces points élevés. Que de richesses les peintres de paysages perdent, en se bornant aux vues des basses montagnes! C'est pour les lieux élevés que la nature réserve les scènes les plus majestueuses !

A peine a-t-on traversé la vallée du Graisivaudan, qu'on atteint ces montagnes. Des carrières de schiste se présentent dans tous les rochers des environs. Dès qu'on est sorti de Goncelin, l'on entre dans la gorge qui conduit à Alvar, et l'on commence à marcher sur des rochers de schiste ardoisé; ils sont traversés de filets de spath blanc calcaire, qui, se coupant en angles droits, ou en angles aigus, forment des carrés ou des parallélogrammes. L'on dirait que le chemin a été pavé, et que les pierres ont été enchâssées les unes dans les autres. On passe, en allant à Saint-Hugon, différens torrens qui roulent des granits, et l'on monte jusqu'à Pra-Nové; de là, au Grand-Charnier, il y a quatre heures de marche: plus on approche du sommet, plus la pente devient rude et pénible. Il ne faut plus espérer de trouver, à cette hauteur, des arbres et des arbrisseaux. Quelques plantes chétives, quelques espèces de mousses et de lichens; voilà tout ce qu'on voit sur ces rochers, pour la plupart nus et arides. Les chamois et les marmottes y établissent seuls leur demeure; il semble même que les oiseaux qui

habitent les rochers, fuient ces hauteurs. Mais quel spectacle que celui qui attend le voyageur assez courageux pour monter jusqu'à la sommité! Une immensité de montagnes, toutes plus variées les unes que les autres, s'étend sous ses pieds. Peut-il alors se refuser à reconnaître que ces montagnes ne sont si hautes que pour conserver les neiges et les glaces, sources abondantes d'une eau nécessaire au reste de la terre; qu'elles ne sont si rapides que pour que ces eaux, en tombant, acquièrent une vitesse qui puisse les faire pousser avec force jusqu'aux contrées éloignées de leurs sources? Supposons que les montagnes s'affaissent, que la terre n'offre plus qu'une surface plane; bientôt elle se couvrira d'eaux mortes et croupissantes; les hommes et les animaux ne pourront plus subsister; et la terre, languissante, finira par se changer en un triste désert.

Quelle sage prévoyance ne reconnaît-on pas dans les différens étages des montagnes! Ils empêchent que les neiges ne se fondent toutes en même temps, et que la terre ne manque jamais d'eau; ce sont autant de dépôts et de réservoirs qui ne tarissent jamais.

En descendant du Grand-Charnier, de nouvelles merveilles frappent les yeux du voyageur. Les environs d'Alvar surtout attirent fort son attention. Alvar, connu depuis très-longtemps par ses mines de fer, est un grand village situé à l'entrée d'une gorge affreuse, entourée de hautes montagnes qui recèlent dans

leur sein des mines de ce métal très-abondantes. D'une de ces hauteurs s'élance le torrent de *Bréda* ; dont nous avons parlé plus haut.

Depuis Alvar jusqu'au Ponteau, de même que dans la gorge de Bréda, on ne voit que des rochers de schiste. Le ponteau, placé dans la gorge appelée la vallée du Haut du Pont, est un de ces endroits à l'aspect desquels l'ame reste comme en suspens, entre l'étonnement et l'effroi. D'une des montagnes les plus élevées de cette gorge, tombe avec fracas le torrent de Vayton ; il y roule ses eaux avec toute l'impétuosité qu'elles ont acquise par la hauteur de leur chute. Il y forme d'abord une longue nappe d'eau qu'on aperçoit dans le lointain; cette nappe, se divisant de temps en temps par la rencontre des rochers qui sont dans son lit, ou qui y ont roulé du haut des montagnes voisines, forme des canaux qui se réunissent ensuite pour se diviser encore, et se précipiter par différens sauts jusqu'au pont de bois appelé *Ponteau*.

La rustique architecture de ce pont est en harmonie avec la simplicité de la nature. Quelques arbres appuyés par les deux bouts sur des rochers, et fixés par des planches posées et clouées en travers, composent tout le pont. Pour y parvenir, il faut passer par un sentier étroit, ou plutôt par une espèce d'escalier taillé dans le rocher, et traverser deux petits ponts construits au-dessus du précipice où tombe le Vayton : leurs fondemens consistent en quel-

ques pièces de bois enfoncées dans le rocher, ou posées perpendiculairement sur des quartiers de roches tombés dans le torrent. Quelqu'intrépide qu'on soit naturellement, il n'est guère possible de passer pour la première fois sur ces ponts, sans frissonner. Comment en effet se défendre d'un sentiment de frayeur, en se voyant élevé et comme suspendu au-dessus d'un torrent impétueux et bouillonnant avec fureur au milieu des rochers ? Ce n'est qu'après avoir passé le dernier pont, qu'on peut admirer avec tranquillité les beautés pittoresques de cette contrée sauvage. Les eaux écumantes du torrent, tous ces ponts légers, ces masses de rochers qui s'élèvent hors de l'eau, ou qui s'avancent au-dessus, les arbres qui couvrent les montagnes voisines, et dont les branches pendent en mille manières sur le lit du torrent, ceux qu'il a arrachés et entraînés dans son cours ; tous ces différens objets font un ensemble que l'art ne sera jamais capable de rendre.

La gorge d'Articol, située au-delà de celle d'Alvar, ne le cède en rien à celle-ci. Le torrent d'eau d'Olle qui la traverse y précipite ses eaux à travers des rochers tombés des montagnes voisines, et offre différens effets plus pittoresques les uns que les autres. Il vient d'au-delà de la montagne d'Olle, située dans le voisinage de l'endroit qu'on appelle la *Montagne abîmée*, parce qu'en effet il y a eu dans ce lieu un éboulement comme on en voit souvent dans les Alpes du Dauphiné.

La grande Cristallière.

C'est ordinairement du Bourg-d'Oisan que l'on part pour aller à la grande Cristallière, qu'on regarde dans ce pays comme la mère de toutes les autres; car le Dauphiné est aussi riche en mines de cristal qu'en mines d'autres minéraux. Après avoir traversé la rivière des grandes Fontaines et la Romanche, on monte à la Garde, en passant auprès de la cascade du ruisseau de Serem, qui a sa source sur la grande Herpière et dans les glaciers auprès de la grande Cristallière : de la Garde on va à Huez; on traverse ensuite une belle prairie, au bout de laquelle est un petit hameau qu'on prétend avoir été la ville de Brandes, fameuse par des mines d'argent qu'on dit y avoir été exploitées autrefois; de Brandes on monte à la petite et à la grande Herpière, et puis à la grande Cristallière. L'intérêt, qui rend l'homme audacieux, a élevé un monument sur le plateau le plus élevé de la montagne de Brandes; c'est une tour isolée, bâtie pour surveiller l'exploitation des mines sur ces hauteurs. Il ne règne, au sujet de l'époque de sa fondation, que des traditions populaires; c'était, dit-on, un prince *ladre*, c'est-à-dire lépreux, qui eut le courage de s'établir sur ces montagnes et d'oublier le monde dans un site où rien n'en rappelle le souvenir.

Si l'on a quelque difficulté pour arriver à la

petite Herpière, ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on gravit la grande Herpière, surtout jusqu'à la grande Cristallière. On dirait que la nature a voulu faire payer cher le plaisir de voir une de ses plus belles productions. En effet, deux heures suffisent à peine pour monter d'abord à la grande Herpière; ce n'est encore rien que ce chemin très-étroit et très-rapide, au milieu de cailloux roulés des rochers supérieurs, si on le compare à celui de la grande Cristallière. Ici, le chemin manque, il faut escalader des rochers presque droits et saisir les pointes peu solides des roches saillantes; on serait perdu si ces soutiens se détachaient.

L'intérieur de cette mine présente une quantité de cavités ou poches qui s'élargissent à mesure que l'on avance; les parois en sont tapissées de cristaux, de manière que les pointes des cristaux d'une paroi sont tournées vers les pointes des cristaux d'une autre paroi. L'espace entre les parois est quelquefois rempli d'une terre ocreuse qui renferme aussi des cristaux détachés. On rencontre dans cette belle mine toutes sortes de cristaux, entre autres des canons à deux pointes, c'est-à-dire qui sont terminés à leur extrémité par deux pyramides à six pans. Ils sont ordinairement petits, mais il y en a aussi d'un pouce de diamètre sur près d'un pied de longueur grouppés en faisceaux; ils sont entremêlés quelquefois de petits cubes ferrugineux et teints d'un beau jaune d'ocre qui peut s'enlever par un long frottement. C'est encore une

chose fort curieuse que de voir les différentes formes de ces cristaux; les uns ressemblent à des gerbes, à des épis, à des cierges ou à des bottes d'asperges, d'autres à des canons sur leur affût ou à des pistolets. On a cessé d'exploiter cette mine, à cause de sa situation presque inabordable.

Il y a d'autres mines de cristal sûr le penchant d'Huez (1), au dessus de la Garde; la petite Herpière a aussi une cristallière dont le cristal est très-beau.

Les filons des cristallières se font voir assez communément à des hauteurs très-élevées dans les montagnes; quelquefois même ils touchent aux glaciers, comme c'est le cas à Grave; ce qui en rend l'accès très-difficile.

La Grotte de Notre-Dame-de-la-Balme (2).

La grotte de la Balme est à quelque distance du village de ce nom, entre les villages d'Amblerieux et de Sallettes, à sept lieues de Lyon. Son entrée a quelque chose d'imposant. Ce n'est point, comme dans d'autres grottes, une galerie basse et étroite, dans laquelle il faille pénétrer en rampant, c'est une entrée large

(1) Voyez sur l'exploitation des mines d'Huez, le *Journal des Mines*, t. XXII.

(2) *Memoire de Dieulamant et Mora*[illegible] dans le Recueil des *Mémoires de l'Académie des Sciences*. L. A. Martin, *Lettres à Sophie, sur la Physique, l'Histoire naturelle et la Chimie*. Paris, 1812, tome II.



de vingt à trente pieds, élevée de quatre-vingt à cent pieds, et cintrée comme un arc de triomphe ou l'entrée d'un temple. On monte à cette entrée par un chemin un peu rapide, mais très-facile. Un petit ruisseau venant de la Balme, coule sur la gauche de ce chemin. Arrivé à la porte de la grotte on y entre de plain-pied. (1) Le premier objet qui se présente à la vue, est une chapelle élevée à droite, à laquelle on monte par un escalier de bois : elle est dédiée à Notre-Dame ; d'où est venu à la grotte le nom de Notre-Dame-de-la-Balme. Sous cette chapelle passe un canal qu'on a fait pour donner un écoulement facile aux eaux du fond de la grotte, surtout après les grandes pluies, ou la fonte des neiges.

Après avoir dépassé la chapelle, on se trouve dans une vaste salle de cent vingt à cent trente pieds de haut, sur environ cinquante de large. Vers le milieu, s'arrondit un dôme assez élevé, qui perce presque le rocher. La voûte de la

---

Encyclopédie : Desmarets, *Géographie physique*. t. III.

(1) Voici comment M. Martin peint l'entrée de la grotte, *Lettres à Sophie*, tome II :

Dans le flanc d'un rocher dont le front sourcilleux,
Couvert d'épais buissons, s'élève jusqu'aux cieux,
L'œil étonné découvre une large ouverture
Qu'ont taillé avec art les mains de la nature :
Le lierre qui serpente en verdoyans rameaux,
Etend de tous côtés ses festons inégaux.
Une croix, près de là, sur un tertre placée,
De pieux souvenirs entretient la pensée ;

salle s'abaisse insensiblement jusqu'au fond où l'on trouve l'entrée d'une galerie beaucoup moins élevée, mais dans laquelle on marche toujours droit et facilement. Avant d'y arriver, l'on passe sur des rochers incrustés d'une stalactique lisse, qui rend la marche glissante. Auprès de l'entrée, on aperçoit sur la gauche un enfoncement circulaire de quelques pieds de profondeur : il renferme une masse de stalactite conique, d'environ deux pieds de hauteur, portant sur une base d'une étendue un peu moindre. A quelques pas de cet enfoncement, et au milieu de la galerie, s'élève une autre pyramide de stalactite beaucoup plus considérable.

Et dans l'ame jetant une sainte terreur,
La ramène un moment devant son Créateur.
Plus loin, un peuplier que le zéphir balance,
Mesure la hauteur de cette voûte immense,
Et des oiseaux cachés sous son feuillage vert,
Le doux gazouillement charme l'écho désert.
Plus loin, en avançant dans la grotte profonde,
D'un rapide torrent on entend mugir l'onde;
De rochers en rochers, de détours en détours,
Il roule, et dans le fleuve il va finir son cours.
Mais au-dessus des flots, où sa base est assise,
Sous la voûte s'élève une modeste église.
Là, des hameaux voisins, en un jour solennel,
Le peuple vient en foule adorer l'Eternel.
Quel spectacle touchant! quelle cérémonie!
Des cantiques pieux la rustique harmonie,
Le bruit de la prière et le bruit du torrent,
Du ministre sacré le saint recueillement,
L'encens qui, sur l'autel, s'élevant en nuages,
Emportait dans les cieux les vœux et les hommages,
Tout, à mon ame émue, où naissait la ferveur,
Du Dieu de l'univers annonçait la grandeur.

La partie antérieure de cette masse porte trois ou quatre rangées de petits bassins ou cuvettes circulaires, posés les uns au dessus des autres, et ayant depuis un jusqu'à trois pieds de diamètre. Leurs bords sont ornées de très-petites stalactites pendantes, et parsemés de grains brillans comme le cristal. L'eau en tombant de bassin en bassin forme de très-jolies cascades. On descend ensuite à une profondeur d'environ douze pieds, à travers un groupe de rochers où il y a plusieurs bassins attachés les uns aux autres, qui, par leur raprochement, représentent une sorte de grille.

Au-delà de ces rochers, on trouve un ruisseau qui se rend sous terre au canal de la chapelle. Un naturaliste attribue à ce ruisseau l'origine de la grotte. Il se peut, en effet, que ses eaux, autrefois très-considérables, aient creusé la montagne jusqu'à ce qu'elle se soit ouverte, et que les eaux se soient échappées par leur issue. En suivant ce ruisseau, on rencontre un lac qui, fermant le passage, empêche d'aller plus loin. Ce n'est que depuis peu de temps qu'un savant accoutumé aux voyages périlleux, M. Bourrit, a eu le courage de traverser ce lac, afin d'examiner la partie de la grotte jusqu'alors inaccessible. Cet intrépide voyageur s'était muni d'un corselet de liége, et des chandeliers aquatiques. Revêtu de son corselet, il s'embarqua sur le lac, à la grande frayeur des personnes qui l'avaient accompagné, et qui ne montraient aucune envie de faire comme lui un trajet à

la nage dans des lieux entièrement inconnus. M. Bourrit, en s'enfonçant courageusement dans l'eau, les perdit bientôt de vue, et se trouva seul dans un bassin qui se prolongeait sous les rochers à perdre de vue. Loin d'être effrayé de sa position, le voyageur s'abandonna aux impressions délicieuses que lui causaient la fraîcheur de l'eau, la pureté de l'air, et le profond silence de ce souterrain. Voici comment il rend compte de la suite de son voyage : « J'arrivai, dit-il, dans un endroit où la voûte plus exhaussée, et le lac plus étendu, forment une espèce de rotonde qui semble n'avoir point d'issue ; au premier coup-d'œil, je crus avoir terminé ma course : néanmoins, en faisant le tour de ce bassin où mes lumières produisaient le plus charmant effet, je trouvai une ouverture, mais si basse et si étroite, qu'il me fallut beaucoup de précaution pour y passer ma personne et mon équipage.... Parvenu à l'extrémité du lac, je cherchai inutilement la source, et dans tout le temps de ma natation, qui dura une heure, je n'entendis pas la moindre goutte tomber dans l'eau : je la trouvai d'un calme parfait ; et si la source eût été dans le lac même, je l'aurais certainement découverte à cause de son extrême limpidité, qui permet partout d'en voir distinctement le fond. Je ne restai pas long-temps à l'extrémité du lac, où je ne découvris rien d'aussi intéressant que je l'avais d'abord supposé : je me hâtai donc de revenir ; la faim me dévorait : d'ailleurs mes chandelles répandaient une fumée qui, ne

trouvant pas d'issue, m'affectait sensiblement la poitrine. Au retour, un peu avant la fin de ma navigation, j'aperçus la lueur répandue par les flambeaux de mes guides; bientôt après je les vis eux-mêmes; et malgré leur peu de courage, j'éprouvai un sentiment de plaisir, difficile à peindre: leur joie ne fut pas moins vive que la mienne; ils ne doutaient plus de ma mort, et se disposaient à partir lorsqu'ils m'aperçurent.

A ce lac, la grotte peut avoir vingt pieds de haut et autant de large. L'eau y suinte à travers les rochers, et forme des salactites très-solides et incrustées d'une terre glaiseuse. On n'y voit point de colonnes et de pyramides.

Mais dans l'autre galerie de cette Balme, il descend de la voûte des stalactites en forme de culs-de-lampe, et du sol s'élèvent des colonnes plus ou moins rapprochées, et plus ou moins grosses; il y en a un groupe qui ressemble à un jeu d'orgue. L'entrée de cette galerie n'est pas d'un abord aussi facile que celle de la première; lors même qu'on l'a passée, on a encore des rochers à escalader; le chemin devient ensuite plus doux. On entre dans une salle remplie de chauves-souris qui s'y retirent le jour; elles y séjournent en si grande quantité qu'elles y ont formé un gros tas de fiente. Il y a dans cette salle un petit bassin de sept à huit pieds de diamètre; au milieu s'élève une masse de stalactite sur laquelle coule l'eau qui se rend par le bassin, dans le canal dont on a parlé plus

haut. L'eau de ces deux galeries est quelquefois si abondante qu'elle a peine à passer sous le petit pont jeté sur le canal qui est hors de la grotte : alors il est très-difficile de pénétrer dans les galeries (1).

Du temps de François Ier, il courut des bruits si exagérés des merveilles de cette grotte, que ce roi y fit pénétrer deux malfaiteurs qui, pour exciter la pitié et l'intérêt du monarque, confirmèrent tout ce qu'on avoit dit de merveilleux; elle ne fut bien connue que long-temps après. On n'y a trouvé ni le gouffre affreux, ni le vaste lac que ces observateurs prétendaient y avoir rencontré. Il résulte aussi des observations plus récentes, que cette caverne se retrait de plus en plus.

---

(1) Voici comment Boissieu, qui a chanté les merveilles du Dauphiné, décrit cette cascade :

Fons erat illimis nitidaque argenteus unda
Quam circumtextum nivea lanugine saxum
E vitræ saliente jacit. Sonat unda, solumque
Irrigat. Hinc aberant artes; ut suppleat artem
Craterem natura facit lapidemque cavatum
Circinat et conchâ pretiosas excipit undas,
Cumque redundarent pleno cratere, dat orbes
Ingeniosa novos, et puri fontis amica,
Mygdonio fingit varias è marmore conchas.....

Il peint, par les vers suivans, la galerie à droite :

. . . . . De montibus humor
Liquitur, hinc lacrimæ stillant, atque aëra tacto

Le Vent Pontias (1).

Ce vent, particulier au territoire de la ville de Nions, a passé long-tems pour une des sept merveilles du Dauphiné. C'est en effet un phénomène curieux qui mérite une description détaillée.

La ville de Nions est située à l'entrée d'une belle vallée, dans une espèce de gorge qui n'a rien d'affreux, puisque la culture a couvert de vignobles, d'oliviers et de jardins les hauteurs qui la resserrent. Cette situation est charmante pendant la belle saison. La rivière d'Aigues passe auprès de la ville et traverse la vallée pour aller rejoindre le Rhône vis-à-vis d'Orange. Nions est appuyée, du côté du nord, contre une montagne qui porte le nom de *Devez*, c'est-à dire, pâturage, parce qu'avant qu'elle fût dépouillée d'une partie de

(1) G. Boule, *Histoire naturelle, ou Relation exacte d'un vent particulier de la ville de Nions*, Orange, 1647, in-8°. Guettard, *Minéralogie du Dauphiné*.

Congelat in varias lapidescens gutta figuras:
Illic pyramides, obelisci, vasa, columnæ
Apparent oculis, quarum pars fornice pendet,
Pars teritur pedibus, me non simulacra ferarum
Saxea, terrorem facient; hinc recta videri
Forma potest hominis; rudibus tamen aspera signis
Ne satis humanum referens in marmore vultum.
Sunt fructus cum fronde sua, sunt ficta volucrum
Corpora; sunt variis intorti flexibus angues...

sa terre végétale, on y faisait paître les troupeaux. C'est auprès de cette montagne que le pontias commence à souffler : sa direction est la même que celle du cours de l'Aigues, mais il ne parcourt pas toujours le même espace : en hiver, ou immédiatement avant et après les pluies, il descend la rivière jusqu'à une distance de trois ou quatre lieues du rocher de Devez ; quelquefois il accompagne la rivière même jusqu'au Rhône, l'espace de sept lieues ; mais en été, ou lorsque le temps est serein, ses promenades, dit G. Boule, sont plus courtes, et ne s'étendent qu'à une lieue, une demi-lieue ou un quart de lieue au dessous de Nions ; il y a même des jours qu'il passe à peine la ville, et dans les beaux jours de l'hiver et de l'été, il ne paraît souvent pas du tout. Son élévation ne passe pas les plus basses régions de l'air; sa largeur dépend également de la température ; dans les temps ordinaires, il ne s'étend pas plus qu'à une demi-lieue ou à trois quarts en large : on voit alors les feuilles s'agiter dans une partie de la vallée, tandis que le calme règne partout ailleurs. Le matin la rosée couvre souvent les arbres dans un verger, mais dans le pré voisin elle a été secouée par le pontias. Dans les temps humides ce vent s'élargit et occupe quelquefois toute la vallée.

Les époques de son lever et de son coucher sont réglées d'après les saisons : en hiver il s'élève vers minuit, et ne cesse le matin que vers dix heures ; mais en été il ne paraît qu'avec

l'aurore, et cesse à huit heures du matin. Au printemps et en automne, il se fait sentir depuis quatre heures du matin jusqu'à midi. Le pontias est quelquefois si froid, qu'il gèle l'eau en l'air. Au reste, c'est un vent salutaire, et on lui attribue une influence bienfaisante sur la végétation, particulièrement sur les oliviers, qui prospèrent aux environs de Nions. Il reste à faire connaître l'origine de ce phénomène : autrefois on l'attribuait au rocher de Devez; on sait aujourd'hui que si cette montagne n'en est pas la seule cause, elle y contribue du moins beaucoup : en effet, la montagne de Devez a des scissures très-considérables qui se prolongent dans l'intérieur; il y en a qui se comblent à la longue; d'autres, au contraire, s'élargissent; les parois de quelques-unes de ces fentes sont garnies d'herbes aquatiques; ce qui annonce des réservoirs ou filets d'eau dans l'intérieur de la montagne. Il en sort en effet trois sources dont l'eau est bitumineuse, et beaucoup de vapeurs qui, en se répandant en l'air, sont condensées par le froid qui vient des hautes montagnes du nord, chargées de neiges pendant une grande partie de l'année; elles se précipitent sur la vallée de Nions, et donnent naissance au pontias : resserré par les chaînes de montagnes qui bordent la vallée, ce vent est obligé de suivre le cours de l'Aigues. Une preuve que les neiges ont une grande influence sur le pontias, c'est que dans les années qu'il n'y en a pas eu, il ne s'est point fait

sentir, comme dans les années 1639 et 1640. C'est aussi à l'abondance des neiges en hiver qu'il faut attribuer la violence et la durée du pontias dans cette saison.

Il y a auprès de Nions un autre vent presque aussi remarquable que le pontias; on l'appelle *Vesine*, c'est-à-dire mauvais vent : il souffle dans le milieu du jour, et à l'opposé du pontias il remonte la rivière d'Aigues, et augmente sa violence à mesure que la chaleur devient plus forte. Les gens du pays assurent qu'il sort des crevasses des rochers auprès du pont jeté sur la rivière d'Aigues.

DÉPARTEMENT DES HAUTES-ALPES.

La Vallée de Briançon.

Cette vallée n'est point une gorge étroite, hérissée de rochers nus et arides; elle s'étend depuis le pied du mont Lautaret jusqu'à Briançon; ce qui fait une distance de cinq lieues. Les montagnes entre lesquelles elle est renfermée, sont couvertes, du moins depuis la Maison blanche, de *mélèzes*, arbres qui, par leur figure conique et la façon dont ils étendent leurs branches, donnent à ces montagnes un air différent de tout ce qu'on a vu dans le reste du Dauphiné, où ces arbres ne sont point cultivés. La Guisanne, qui vient du Lautaret, y roule ses eaux et reçoit celles de plusieurs

ravines. Des villages disséminés dans la plaine ou sur la pente des montagnes, des champs bien cultivés, rendent ce coup-d'œil d'autant plus agréable, que l'on sort des gorges difficiles à traverser, et resserrées par des rochers souvent nus et presque pelés.

Après avoir quitté le Lautaret, on voit la rive gauche de la Guisanne jusqu'à Briançon, et l'on passe plusieurs ravines. Toutes ces chutes d'eau, celle surtout qui vient du Galibier et le Riou-Blanc, entraînent beaucoup de pierres, entr'autres du quartz blanc : c'est probablement à la qualité de ce quartz que le Riou-Blanc doit son nom et la propriété d'être aperçu de loin. On remarque aussi parmi ces pierres des schistes et même des granits, dont quelques quartiers très-considérables, en tombant des montagnes voisines, ont roulé jusque dans la vallée. Les montagnes n'ont pu faire cette perte qu'en se dégradant beaucoup ; aussi y en a-t-il plusieurs qui paraissent très-abaissées. Une des choses les plus curieuses de cette vallée, ce sont deux fontaines minérales tièdes des environs de Monetier ; l'une est au dessus du village, l'autre dans le bas ; elles déposent un tuf calcaire assez dur qu'on emploie dans les bâtimens.

Quand le voyageur, en montant au col de la Traversette, est parvenu à un plateau dominé par le mont Viso, il trouve des rochers de serpentine verte, et quelquefois d'un vert de jade : ils sont tombés du haut des montagnes, qui, dans tout le reste de leur masse,

sont de schiste, pierre dont le Viso est aussi formé. Cette montagne, une des plus hautes du Dauphiné, mérite d'être connue plus particulièrement. On distingue aisément le Viso, ou du moins sa sommité quand on vient de Milan : il n'est guère possible de parvenir à cette sommité; c'est un rocher nu et escarpé de tous les côtés. Quoiqu'il soit très-élevé et qu'il se perde dans les nues, il ne conserve pas de neige en été, comme les montagnes des environs de la Garde, de la Bérarde et de quelques autres endroits du Dauphiné; ce qui prouve que celles-ci surpassent le Viso en hauteur. Mais si sa pointe ne conserve pas de neige ou de glace, il en reste à sa base; on y en a vu au plus fort de l'été une longue et large masse, qu'il faut cotoyer en montant au col de la Traversette, et qui, en se fondant, fournit de l'eau au torrent de Guil. Jusqu'à ce col, le Viso est d'un accès difficile; pendant deux heures on marche à travers des rochers éboulés, et souvent par un sentier étroit qui règne le long de ravins assez dangereux; on cotoie ensuite les neiges, et puis on monte au col de la Traversette par une rampe assez roide, et de là on peut contempler à son aise tout le Piémont lorsque la montagne n'est pas enveloppée de nuages.

Ce col a cela de commun avec tous les cols des montagnes, qu'il augmente la force du vent qui le traverse : quand même le vent n'est point véhément dans le bas, on sent, en arrivant à ce col, un courant des plus forts et d'un

froid glacial. Lorsque le vent est très-violent, il ne doit guère être possible d'y résister, et il doit arriver ce qu'on dit arrivé au Troumalet dans les Pyrénées; le vent qui y souffle et s'y engorge est quelquefois si impétueux, que les voyageurs sont emportés et culbutés. Un courant d'air aussi violent ne peut subsister que pendant un certain temps dans la même direction, lors surtout qu'il enfile une gorge de montagnes : de là les bourasques qui se font sentir à l'entrée de ces gorges, et qui, le long de la côte de Gênes, sont assez violentes pour submerger quelquefois de petits bâtimens.

La Motte tremblante (1).

Les montagnes du département des Hautes-Alpes offrent les sites les plus pittoresques que l'on puisse voir. On n'y aperçoit, de toutes parts, que rochers, torrens et déserts. Comme dans toutes les grandes chaînes de montagnes, il y a, sur celles-ci, quelques lacs d'une profondeur inconnue : du moins le lac de Menteyer, près de Gap, est remarquable par un gouffre, dont on n'a jamais pu sonder le fond; mais le lac de *Pelleautier*, situé à peu de distance du précédent, mérite l'attention, sous un autre rapport. Il se balance continuellement, sur la surface de ce lac, une masse de tourbe en forme

---

(1) *Annuaire du département des Hautes-Alpes.*

de table ronde, détachée du marais environnant, par un espace circulaire d'environ seize centimètres. Le diamètre de ce plateau mobile est de trois mètres; il en a autant d'épaisseur. Quand on se place dessus, et qu'on s'appuie sur une perche, dont le bout porte sur le terrain voisin, on fait tourner cette espèce d'île à droite et à gauche.

On connaît dans ce pays cette singularité sous le nom de la *Motte tremblante*. Elle rappelle les jardins flottans des lacs de Mexico, invention ingénieuse des Aztèques, pour multiplier la culture des fleurs et des légumes. C'est sans doute la nature qui en avoit fourni l'idée à ce peuple (1).

---

(1) A. de Humboldt, *Essai politique sur le Royaume de la Nouvelle Espagne*, tome III.

CHAPITRE XIV.

FRANCHE-COMTÉ.

DÉPARTEMENT DU DOUBS.

La Fontaine Ronde (1).

Cette fontaine est située au bout d'un pré, à trois lieues au sud de Pontarlier, sur le grand chemin qui conduit de Touillon à cette ville. Les montagnes d'alentour sont couronnées de sapins. Le sol du pré est marécageux, étant arrosé des eaux d'une autre source. Celle que l'on connaît dans le pays sous le nom de *Fontaine ronde*, prend naissance dans un endroit pierreux; et comme elle sort par deux ouvertures séparées, elle s'est fait deux bassins, dont la rondeur lui a fait donner le nom de *Ronde*. Le premier, le plus élevé des deux, a environ sept pieds de long sur six de large. Au milieu de ce bassin

(1) *Journal des Savans*, octob. 1688. Piganiol de la Force, *Description de la France*, tome VIII.

on remarque une pierre qui semble avoir été mise exprès pour mieux faire voir le mouvement de l'eau lorsqu'elle monte ou qu'elle descend. Voici la particularité de cette fontaine :

Comme la grande mer, elle a son flux et reflux. Quand le flux commence, on entend dans l'intérieur un bruit sourd, une espèce de bouillonnement; immédiatement après, on voit l'eau sortir de tous côtés, en bouillonnant, et en s'élevant peu à peu à la hauteur d'un pied, et même au-delà. Après avoir rempli le premier bassin, elle regorge un peu du côté du second, où on la voit croître de même avec tant d'abondance, que les deux sources qui s'unissent alors font un ruisseau considérable.

Dans l'instant du reflux, l'eau baisse en aussi peu de temps qu'elle est montée. On a observé à l'aide d'une montre que le flux et le reflux durent en tout six à sept minutes, après lesquelles la source se repose deux, quatre ou six minutes avant de recommencer à couler. L'eau descend si bas, que la fontaine semble tarir. Cependant le reflux n'est jamais le même deux fois de suite, parce que tantôt la fontaine tarit presque entièrement, et tantôt il reste un peu plus d'eau dans le bassin ; ce qui se fait toujours alternativement et dans la même proportion. Vers la fin du reflux, lorsque l'eau est presque tonte rentrée, on entend un bruit faible et singulier. Dans le second bassin, le reflux est beaucoup moindre, quoiqu'on y observe les mêmes mouvemens : il y reste toujours assez d'eau

pour entretenir le ruisseau qu'il produit ; tandis que le flux et le reflux dans le premier bassin sont bien plus sensibles, à moins que la pluie ou les neiges fondues n'en troublent les eaux.

On a expliqué de différentes manières les causes d'un aussi curieux phénomène. Valmont de Bomare (1) présume qu'il est produit par un air raréfié renfermé sous terre, et poussé continuellement à la surface de l'eau. Son opinion paraît assez fondée.

Il nous reste un mot à dire de la nature de l'eau de cette fontaine. Quoiqu'elle soit fraîche, claire et légère, il semble pourtant qu'elle laisse sur la langue un petit goût de fer ; elle teint aussi les pierres du bassin d'une couleur de rouille, propriété qu'elle tient sans doute des mines de fer qui se trouvent dans les environs.

Les Grottes d'Osselles ou de Quingey (2).

A cinq lieues de Besançon, et à une lieue de Quingey, on trouve les grottes d'Osselles ou de Quingey. L'entrée en était autrefois très-étroite; elle a été élargie par l'ordre d'un intendant de la province où elles sont situées.

---

(1) Voyez le *Dictionnaire d'Hist. naturelle*, à l'art. *Fontaines*.

(2) *Journal des Savans*, 9 sept. 1684. — *Voyage minéralog. et physiq. de Bruxelles à Lausanne* — *Voyage d'une Française en Suisse et en Franche-Comté*. Londres, 1790, t. II.

En passant successivement par trois salles, on arrive à une autre plus grande, formée, pour ainsi dire, d'une seule pièce de roc vif, dont la voûte plate peut avoir cent cinquante pieds dans sa plus grande longueur, sur soixante-dix de large. Le plafond de cette grande salle n'a guère plus de huit pieds d'élévation. Avant de pénétrer dans l'intérieur, il faut avoir soin de se munir de flambeaux et de sarraux de toile, parce qu'il y régne la plus grande obscurité, et qu'on risque de s'enfoncer dans des trous qui se présentent en plusieurs endroits. Elles sont d'ailleurs remplies de chauves-souris qu'il ne faut point inquiéter; car si on les chasse, il s'en répand une si grande quantité, qu'il est impossible d'y rester plus longtemps. En prenant ces précautions on admire à l'aise toutes les beautés merveilleuses de cette grotte, qu'on ne peut mieux comparer qu'à un salon rempli d'antiques et de raretés. Ici, ce sont des colonnes ornées de tout ce que la patience et la singularité du goût gothique ont pu inventer de plus délicat et de plus bizarre, les unes ont des chapiteaux d'un volume énorme à proportion du fût de la base; d'autres ont une base très-massive et un petit chapiteau. Là, ce sont des pavillons, des alcôves, des cabinets, des tables, des autels, des tombeaux, des statues, des trophées, des fruits et des fleurs. D'un autre côté, ce sont des guerriers armés, des enfans; l'œil croit apercevoir même de jolis paysages. Dans certaines pièces, on

voit des niches singulièrement ornées ; dans d'autres, des figures grotesques portées sur des espèces de consoles, des buffets d'orgue, des chaires à prêcher: les voûtes, surtout, sont bizarrement ornées de fusées et de pierres luisantes semblables à des glaçons. C'est un spectacle agréable de voir l'eau dégoutter sur toutes les figures, s'épaissir, et produire mille formes grotesques sujettes à une transformation continuelle; ce qu'on y voit aujourd'hui est souvent tout autre dans huit jours. Tout est blanc et fragile, tant qu'on le laisse dans la grotte ; mais ce qu'on en tire s'endurcit à l'air et devient grisâtre. Il n'y a point de meilleurs matériaux pour faire des grottes artificielles. Les fusées pétrifiées dont nous venons de parler ont encore cela de remarquable, que lorsqu'on les frappe avec une canne, elles rendent différens sons, dont le retentissement forme une harmonie qui n'est pas moins singulière que tout le reste, et qui rappelle la grotte musicale de Castleton, en Angleterre (1).

Le sol de la grotte est un sable sec et luisant; mais le terrain y est fort inégal à cause des congélations qui s'y sont amassées. Il est

(1) **Dans cette grotte, les gouttes d'eau, en tombant de la voûte sur les congélations, forment des sons dont l'ensemble fait sur le voyageur, dans le lointain, l'effet d'une musique délicieuse. Il s'arrête, ravi de ce concert invisible ; il veut en connaître les exécuteurs ; il entre enfin dans la grotte, et tout cesse ; il ne voit qu'une pluie douce et continuelle.**

même à craindre qu'avec le temps tout ne se remplisse : car il y a déjà des endroits où l'on ne peut plus passer qu'avec beaucoup de peine, et un, entr'autres, où il faut se traîner sur le ventre. Pour passer dans la belle salle, on est presque obligé de traverser un petit ruisseau dans cette position ; il est vrai qu'on est amplement dédommagé de cet inconvénient par l'aspect de tant de beautés curieuses et diverses, que la nature, souvent bizarre dans ses productions, s'est plu à y rassembler.

La longueur de toute la grotte est de plus d'un quart de lieue. A l'extrémité est un lac de vingt pieds de diamètre, si profond, qu'on prétend que mille brasses de cordes, au bout desquelles on avait attaché deux boulets, n'ont pu en atteindre le fond. Le nombre des salles se monte à environ trente-six ; mais elles ne sont ni vastes, ni bien voûtées ; et sous ce rapport, la grotte de Quingey est inférieure à d'autres grottes de la France ; mais elle les égale par ses belles concrétions.

L'air, n'ayant point de jeu dans l'intérieur de la caverne, y est si épais, qu'on n'y respire souvent qu'avec peine, et que la fumée des flambeaux qu'on y porte reste suspendue, et immobile à l'endroit où elle est ; et si, après avoir fait le tour de la grotte, on l'observe au retour, on trouve qu'elle a gardé sa situation et à peu près sa forme. Il y a lieu de penser que si l'on y déposait des cadavres, ils s'y conserveraient sans corruption pendant une suite de siècles, aussi

frais que dans les caveaux des ci-devant Cordeliers à Toulouse.

Selon l'opinion d'un géologue (1), c'est la rivière de la Loue qui a creusé ces grottes pour se frayer un passage au bassin du Doubs, avant qu'elle eût rompu la chaîne de séparation à Pont-Levé.

La Source de la Loue et le Saut du Doubs (2).

Cette source est renommée en Franche-Comté; elle se trouve dans une vallée qui est un des endroits les plus sauvages et les plus pittoresques du Jura, et qui n'est pas très-éloigné de la ville de Pontarlier. Un voyageur curieux ne manque point de la visiter. Ordinairement l'aspect de la vallée surpasse son attente; il en est surpris et presque saisi. On le fait descendre une rampe sinueuse qui lui dérobe entièrement le spectacle qu'il est venu voir; ce n'est qu'au bas de cet escalier naturel qu'on le prie de jeter les yeux autour de lui. Quel est alors son étonnement! Peut-être s'est-il attendu à voir une vallée agréable, bordée par de beaux coteaux, et il se trouve au fond d'un puits énorme; la vallée en a la

(1) Bertrand, *Nouveaux Principes géologiques*, chap. 16.

(2) Lemaistre, *Notice sur une disposition de couches singulières, observée dans la chaîne du Jura*, dans le tome XVIII du *Journal des Mines*.

forme et la profondeur. Resserrée par des rochers calcaires qui s'élèvent à pic et à une hauteur considérable, elle s'élargit ensuite, mais en prenant plus de profondeur. L'air sombre qui règne dans ces lieux inspire de la tristesse, et les reflets du soleil qu'on voit tout au sommet des rochers, font croire qu'on est enseveli dans un abîme que ses rayons n'éclairent jamais. Dans les parois de ce vaste puits, les bancs des rochers présentent, en plusieurs endroits, des dispositions fort singulières, étant contournés et ployés d'une manière qui ne laisse pas de doute qu'un violent bouleversement n'ait altéré leur position naturelle.

Les regards ne cherchent pas long-temps le principal objet de cette vallée, la Loue; cette rivière jaillit en écumant, d'une ouverture qui commence à neuf mètres au-dessus du sol, et qui a plus de soixante mètres de large sur trente-deux de haut. C'est l'entrée d'une caverne dont on ne connaît pas la profondeur, et où il est difficile de pénétrer à cause de l'abondance des eaux qui paraissent la remplir. Des rochers saillans forment au-dessus de l'antre plusieurs corniches assez régulières. Avant d'atteindre le fond de la vallée, la Loue tombe sur des rochers qu'elle paraît avoir entraînés, et fait sortir de l'intérieur des montagnes. Elle est sujette à des crues subites; et quoique moins considérable que le Doubs, elle a cependant quelquefois, en été, plus d'eau que cette rivière.

L'industrie a mis à profit ces eaux copieuses; à peine sorties de l'antre, elles se divisent, et suivent la direction que l'homme leur a assignée pour mettre en mouvement les mécanismes d'une foule d'établissemens utiles, tels que moulins, forges, martinets et scieries. Ainsi, l'art est venu trouver la nature dans une de ses retraites les plus cachées pour profiter de son secours.

On croit que le Doubs a coulé autrefois dans le lit de la Loue, et qu'il ne circulait point aux environs de Saint-Ursane, comme il fait maintenant; les nombreux sillons que l'on trouve sur les roches, entre le Doubs et la Loue, et qui ont été creusés par ses eaux, confirment cette opinion. Le Doubs, la principale rivière du département, a un cours plus sinueux encore que la Loue; sa source est très-abondante. Après avoir traversé, ou plutôt formé les lacs de Remoray et Saint-Point, il disparaît presque entièrement, mais pour peu de temps, auprès de Remonot, où l'on voit une église élevée au-dessus d'une grotte naturelle qui lui sert de fondement. La partie la plus remarquable de cette rivière est le *Saut*, à l'extrémité de la riante vallée de Morteau, sur la frontière de la Suisse. On peut, dans de petites barques, suivre le cours de la rivière jusqu'auprès de la cascade; l'eau coule lentement dans un lit resserré par des rochers escarpés, dans lesquels on voit, de distance en distance, des grottes qui forment des échos singuliers. On raconte

qu'un jour deux amans descendaient en cet endroit, la rivière, dans une nacelle, et que n'étant occupés que du plaisir de leur réunion, ils oublièrent de s'arrêter et furent entraînés avec l'eau au bas du rocher, où ils périrent ensemble. La chute de la rivière est de 80 pieds : c'est donc une des plus hautes cascades de la France.

Tous les ans, le second ou le troisième dimanche du mois de juillet, on célèbre une fête charmante auprès de la cascade. Plus de six mille personnes s'y rendent de la France et de la Suisse. Morteau se remplit d'étrangers, et les rochers qui bordent la cascade sont couverts de monde. Une foule de barques glissent sur le Doubs : on voit arriver aussi de larges bateaux plats qui contiennent trente à quarante personnes ; la plus grande gaieté règne dans ces embarcations ; quelques-unes font retentir les rochers du son des instrumens. Des tentes disséminées dans la vallée, offrent des tables couvertes de rafraîchissemens et de mets variés. La parure des hommes et des femmes fait un contraste piquant avec le vert sombre des sapins et la couleur grisâtre des rochers. Tout à coup le bruit des fanfares annonce une cérémonie particulière. Tout le monde accourt sur la rive : les barques se rassemblent et forment deux flottes, à la tête desquelles sont deux barques montées par les magistrats du département du Doubs et de la Suisse. Les deux flottes voguent au devant l'une de l'autre, au bruit

de la mousqueterie ; mais leur rencontre, loin d'avoir une intention hostile, a pour but l'entretien de la paix et de l'amitié. Quand elles se sont approchées, les magistrats des deux pays se complimentent et se réunissent; l'équipage imite l'exemple des chefs. Aussitôt les Français et les Suisses se mêlent et ne font qu'un peuple, qu'une famille : on se réjouit en commun, et la joie prend une teinte plus pure, plus innocente dans ces beaux lieux décorés par la nature. Les rochers et les bois semblent prendre part à la fête en répétant mille fois les cris joyeux de la multitude et le son de la musique, auxquels se mêle le bruit sourd de la cascade (1). Si Anacharsis voyageait en France, il croirait retrouver dans la vallée de Morteau la fête des Thessaliens sur les bords du Pénée; il y verrait, comme dans la vallée de Tempé, un fleuve couvert de bateaux qui descendent et montent sans interruption; des tables dressées dans les bosquets, sur le gazon, sur les bords du fleuve, auprès des sources qui sortent des montagnes; les plaisirs de la danse et de la musique mêlés à ceux de la table, et plusieurs autres exercices qui se prolongent bien avant dans la nuit (2). Quelle fête de nos grandes villes peut être comparée à cette charmante réunion au Saut du Doubs !

---

(1) Notes communiquées par M**, de Besançon.
(2) *Voyage d'Anacharsis*, tom. III, chap. 35.

La Glacière naturelle (1).

Dans les montagnes du Jura, on a découvert plusieurs glacières naturelles, dont la plus remarquable est celle de la commune de Chaux-lès-Passavant. En voici la description :

A six lieues de Besançon, près du village de Beaume, on trouve un petit bois au milieu duquel on voit, entre deux rochers, une ouverture qui conduit, par une pente fort roide, à une caverne dont l'entrée, large de soixante pieds, et haute d'environ quatre-vingts, est couverte de deux bancs de rocailles qui forment une espèce de double corniche, couronnée d'arbres et d'arbustes qui contribuent à entretenir la fraîcheur de la *glacière*. Avant d'y descendre, on trouve à main droite une ouverture en forme de fenêtre, à demi-murée, qui mène à des cavités où l'on se retirait pendant la guerre. La grotte s'élargit pour prendre la figure d'un ovale irrégulier, et le sol est à deux cent vingt pieds au-dessous de la surface du rocher. On y voit, à droite, une ouverture longue, étroite et profonde, mais qui ne donne point de jour. Les bords en sont ornés de gla-

(1) *Encyclopédie*, in-fol. tome VII. — *Mémoire de Cossigny*, dans le tome I des *Mémoires des Savans étrangers*. — *Voyage minéral et physique de Bruxelles à Lausanne*. — *Voyage d'une Française en Suisse et en Franche-Comté*, tome II. — *Description de la même Grotte*, par M. Girod-Chantraus.

ces, et il en découle sans cesse des gouttes d'eau qui, se réunissant dans le bas de la grotte, commencent à y former un corps de glace d'un grand volume. On trouve aussi sur la gauche, en entrant, une semblable masse de glace, mais plus petite, parce que l'eau n'y filtre pas communément. Ces deux masses de glace étaient autrefois d'une grande élévation, et formaient des colonnes qui, dans l'été, touchaient au haut de la caverne; mais quand, en 1727, la glace manqua dans Besançon, elles furent détruites pour l'usage du camp de la Saône (1).

La grotte est entièrement prise dans le roc; le sol offre un plancher de glace épaisse d'environ un pied et demi. La pierre de la grotte en est fort belle; une partie est d'un rouge brun-clair, et l'autre d'un bleu pâle, et tout ressemble à des restes d'une sculpture

(1) Long-temps avant cette époque, on a enlevé une partie des glaces de la grotte pour l'usage de la ville de Besançon, ainsi qu'on le voit par une lettre de l'abbé Boizot, insérée dans le *Journal des Savans* de 1685. « J'ai été me promener dit-il, il y a quelque jours, à notre fameuse glacière. Jamais ce miracle de la nature n'a été d'un plus grand secours. Il fait ici des chaleurs excessives; et comme l'hiver n'a pas été rude, toutes les glacières particulières ont manqué. On accourt à celle-ci de toutes parts; ce ne sont que chariots et que mulets qui viennent enlever de gros quartiers de glace pour en fournir, non-seulement toutes les villes de province, mais encore le camp de la Saône. Cependant la bonne et précieuse caverne ne s'épuise point; un jour de grande chaleur y produit plus de glace qu'on n'en ôte en huit. »

antique et usée, entrecoupée par des bandes vermiculées. On voit dans le haut une petite crevasse d'où il tombe de l'eau qui forme peu à peu un corps de glace semblable aux premiers. Un terrain assez uni, et couvert d'arbres, recouvre le rocher. En hiver, la grotte semble fumer, et se couvre et laisse échapper un brouillard très-épais qui la dérobe à la vue; mais aussitôt que la chaleur se fait sentir, ce brouillard se dissipe presque entièrement, et il ne reste qu'une légère vapeur à l'entrée de la glacière. La glace de cette grotte est sensiblement plus dure que celle des rivières, et fond assez difficilement. Un coup de pistolet tiré dans la caverne y fait un bruit considérable; mais il faut faire cette expérience avec la précaution de ne pas s'exposer à la chute des glaçons attachés à la voûte.

Il règne, dans cette grotte, un froid très-vif, qui force celui qui la visite d'interrompre souvent ses observations pour se réchauffer.

Voilà l'état où était la grotte en 1731, temps où elle fut décrite pour la première fois, avec assez d'exactitude. Depuis cette époque, elle a éprouvé des changemens considérables, par rapport à l'aspect qu'elle présentait, mais non par rapport au phénomène singulier qui la caractérise.

L'eau qui tombe goutte à goutte, en mille endroits, gèle, et se change encore en glaçons d'une forme singulière. Le centre de la voûte est la partie la mieux décorée;

l'œil s'y repose avec plaisir sur une masse éclatante de cristaux plus ou moins allongés, qui semblent vouloir se joindre à d'autres pyramides de glace élevées au-dessus du sol correspondant. Celles-ci, au nombre de cinq, n'avaient pourtant, en 1783, que trois à quatre pieds de hauteur; elles partaient d'une base également congelée, dont l'épaisseur varie suivant les saisons et la température, quoiqu'elle soit toujours assez considérable pour offrir, aux yeux du spectateur, un magnifique piédestal. La couche de glace est beaucoup plus mince sur le reste du sol. On remarque partout un intervalle sensible entre la glace et le sol sur lequel elle reposait. Elle est très-blanche; mais par l'effet du prisme, elle paraît être colorée du plus bel azur. Elle est aussi criblée de petits trous et de bulles, telles qu'on en voit dans des matières fondues. La partie la plus basse de la grotte est impraticable, à cause des eaux qui s'y rendent de tous côtés. Celles qui filtrent à travers la voûte sur le piédestal dont nous avons parlé, au lieu de se convertir en glace, creusent de plus en plus dans ce massif, et y forment des espèces de puits.

Au fond de la grotte, il y a deux endroits où l'eau, en tombant, a formé deux bassins de glace, de deux à trois pieds de diamètre : l'eau s'y tient au niveau des bords. Dans la partie la plus élevée de la grotte, il s'est déposé un peu de terre végétale; on y voit croître des primevères, du gremil à fleurs violettes, de la fu-

meterre vivace, de l'aspérule odorant; on y a même trouvé une trolle, plante très-rare en France. Autrefois, l'entrée de la grotte était ombragée par de grands arbres touffus dont les branches la garantissaient des ardeurs du soleil; depuis qu'on les a abattus, il ne s'y est plus formé une si grande quantité de glace; de plus, on a enlevé et brisé les colonnes et les pyramides de glace qu'on y voyait auparavant, et qui étaient l'ouvrage de plusieurs siècles; la glace s'y durcit néanmoins d'une année à l'autre. Le brouillard de la glacière ne se dissipe jamais avant le mois de juillet; on prétend généralement que ce n'est que dans les grandes chaleurs que la glace s'y forme; mais des observations suivies nous apprennent que le froid de la grotte est à peu près le même dans toutes les saisons, et suffisant pour geler l'eau; mais que la glace s'y forme moins promptement en été qu'en hiver.

Un naturaliste a cherché la cause du phénomène qui rend cette grotte fameuse, dans le sel nitreux dont il a supposé imprégnées les terres du voisinage, surtout le terrain qui recouvre la grotte; mais ce sel n'existe point. La roche dans laquelle est percée la grotte, est calcaire, comme toutes les roches de la contrée. D'ailleurs l'eau qui filtre à travers la voûte ne produit que des glaçons. La masse de glace qui repose sur le sol de la grotte a sûrement une autre origine. Un second naturaliste suppose que la rivière de Landen, qui coule dans les environs,

mais à une grande profondeur, relativement à la grotte, avait autrefois un lit exhaussé jusqu'à la crète des rochers, dans lesquels cette grotte se trouve, et que, dans ses débordemens, la rivière s'est frayé une entrée dans la roche, et a inondé la grotte. Le froid a pu survenir, et changer l'eau en une masse de glace. Peut-être l'exposition septentrionale de la grotte, sa grande profondeur, et la forêt qui l'ombrageait, ont-elles suffi à cette opération; du moins ces circonstances ont été la cause de la conservation du glacier fondamental, et de la formation des glaçons attachés à la voûte. Il est certain que la température de la grotte a été autrefois de plusieurs degrés au-dessous de la glace. Par la destruction de la forêt et d'une partie des glaces, elle est devenue plus douce. La masse de glace y diminue de plus en plus; et il est à craindre qu'un jour elle ne disparaisse entièrement.

Outre cette glacière naturelle, il y en a encore trois dans le même département; l'une dans la commune de Luisans; l'autre sur la montagne de Sainte-Radegonde, auprès d'Arc; et la troisième sur le territoire de Pierrefontaine, près la Grange-au-Roi.

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAÔNE.

Le Frais-Puits.

Auprès du village de Frotté, à une lieue de Vesoul, il y a un puits appelé le *Frais-Puits*.

Sa largeur est d'environ quinze toises, sur vingt de profondeur. Le fond en est fort rétréci, et on y trouve une petite fontaine dans une fente de rocher. Lorsqu'il n'a plu que deux jours de suite, on voit l'eau monter, remplir ce puits, s'élever quatre ou cinq toises au-dessus, et se répandre en abondance dans les campagnes voisines, qui en sont inondées en très peu de temps.

Ce puits a sauvé une fois la ville de Vesoul: assiégée par les ennemis, en 1557, elle n'avait aucun espoir de délivrance. Tout à coup, le 15 novembre, après une pluie de vingt-quatre heures, le *Frais-Puits* vomit tant d'eau, qu'en moins de six heures de temps, toute la campagne de Vesoul en fut inondée. Les ennemis, croyant que les assiégés venaient d'ouvrir quelque grand réservoir d'eau, pour submerger l'armée, levèrent le siége avec tant de frayeur et de précipitation, qu'ils abandonnèrent leur artillerie et leurs munitions (1).

Le *puits d'Ornans*, situé dans le département du Doubs, présente le même phénomène. Au temps des grandes pluies, il croît tellement, que, quoique très-profond, il regorge d'une manière prodigieuse, et jette une si grande quantité d'*ombres*, qu'elles peuplent la rivière de Loue.

Auprès des ruines de l'ancienne ville d'An-

---

(1) Piganiol de la Force, *Description de la France.*

très, dans le Jura, on remarque aussi deux trous naturels fort profonds, de vingt à trente pieds de diamètre à leur ouverture, dont l'un porte le nom de *Puits-Noir*, et l'autre celui de *Puits-Blanc* : ce sont, comme les précédens, des espèces de soupiraux qui descendent à une profondeur inconnue dans la terre, et par lesquels l'eau sort en torrent, dans le temps de la fonte des neiges et des pluies. Dans la saison de la sécheresse, on peut y descendre.

Ces sortes de puits sont assez communs dans les pays montagneux.

Les autres curiosités du département de la Haute-Saône sont la *Motte de Vesoul*, c'est-à-dire la montagne conique, au haut de laquelle est bâtie cette ville ; et la grotte de *Leugneley*, qui conserve quelquefois de la glace au fort de l'été.

DÉPARTEMENT DU JURA (1).

La Dole.

La Dole est la plus haute des montagnes qui forment la chaîne du Jura. Ayant plus de neuf cents toises d'élévation au-dessus du niveau de

(1) Lequinio, *Voyage pittoresque et physico-économique dans le départ. du Jura*. 2 v. in-8°. Paris. an 11. Saussure, *Voyage des Alpes*. précédé *d'un essai sur l'Histoire naturelle des environs de Genève*, tome I. Salis-Marschlin, *Streifereyen durch den Franzœsischen Jura*, Winterthur, 1805, 2 vol. in-8°.

la Méditerranée, son sommet s'élève majestueusement au-dessus de tout ce qui l'entoure. Les forêts cessent un bon quart de lieue au-dessous ; il n'y a que quelques sapins que l'on voit s'élever plus haut : ils semblent avoir voulu lutter contre le climat ; mais ils ont cédé à sa puissance. On les voit se rapetisser et se rabougrir à mesure qu'ils s'élèvent sur ces pentes. Plus bas, ils croissent souvent au-delà de cent et cent vingt pieds ; sur la Dole, ils ne parviennent qu'à trente, et bientôt ils n'en ont plus quinze ; les étages de leurs branches prouvent qu'ils ne sont plus jeunes ; leur écorce est écaillée et fendue, et leurs rameaux sont dépouillés de leur ornement.

Un rocher à pic arrête le voyageur qui veut monter sur le sommet de la Dole ; il semble qu'on ne peut aller plus loin ; mais il existe dans le rocher, une scissure taillée en degrés, et tellement cachée dans la roche, que sans le secours du guide, il serait difficile de la découvrir.

On monte par ces marches, et déjà on est sur la cime : cependant celle-ci s'élève encore en se prolongeant vers le sud, et il faut se déterminer à aller plus loin pour arriver au point le plus haut ; quelques crêtes de rochers forment une sorte de mur naturel le long du sommet de la montagne : il faut gravir derrière cette espèce de mur. Tout à coup, on se trouve au-dessus du mur : quel spectacle inattendu ! Devant les yeux du voyageur se déploie une

scène trop éblouissante, trop vaste, pour être embrassée d'un coup d'œil. Il reste extasié de plaisir et d'étonnement. Un horizon immense s'arrondit autour de lui, et enferme une foule d'objets qui se confondent d'abord, et ne produisent sur ses sens qu'une sensation de surprise; peu à peu, les objets s'éclaircissent, et les premiers qui frappent ses regards, sont les Alpes. Cette chaîne de montagnes, qui forme un cordon de hauteur inégale au-dessus de la Savoie, s'élève avec audace; le ciel semble s'appuyer sur son sommet : dans les beaux jours, le soleil y jette, avec profusion, ses plus riches couleurs. Imaginez des masses de rubis, d'émeraudes et de topazes, fixées sur un fond qui est quelquefois d'une blancheur éclatante, et d'autres fois, d'une transparence admirable. Peignez-vous tout ce qu'il y a de plus varié, de plus brillant dans le coloris de ces nuages qui flottent dans l'atmosphère, aux beaux jours de l'été, et vous n'aurez qu'une faible idée du spectacle qu'offrent les Alpes, vues de la cime de la Dole.

Plus on le contemple, plus on sent accroître le plaisir, surtout, si l'on est assez heureux pour jouir d'un ciel pur et serein. L'air vif et salubre que l'on respire dans cette région élevée, ajoute encore au ravissement du spectateur.

Mais descendons un moment des Alpes, et parcourons l'intervalle qui les sépare du Jura. Plus de dix lieues de pays, en longueur, et vingt-trois en largeur, voilà l'étendue que vous

mesurez sans effort, et qui se déroule comme une carte géographique à vos regards. Devant vous, au pied du Mont-Blanc, est la Savoie. Le lac Léman, qui la baigne, en tournant ses bords en croissant, se développe majestueusement jusqu'à Genève. Sa couleur est d'un bleu doux, tranchée seulement de quelques bandes blanches, occasionnées par le cours du Rhône et des ruisseaux qui s'y jettent.

Cette nappe d'eau, bleuâtre, brille comme un vaste miroir, au milieu des plaines et des collines fertiles qui l'entourent, et contribue, avec les montagnes du fond, à produire un coup d'œil des plus étendus, des plus magnifiques que l'on puisse imaginer.

En face, entre le lac Léman et la Dole, est le riche pays de Vaud; sur la droite, est celui de Gex, de Genève et de Carrouge. Les montagnes du Dauphiné bornent votre vue de ce côté; à gauche, vous avez les montagnes de la Suisse, qui s'enchaînent avec la Dole; au bas de ces monts, la Suisse même; et dans le lointain le lac de Neuchâtel.

Les plaines sont partagées en champs, en vergers et en prairies, garnies de haies vives et de rangs d'arbres, dont la verdure est relevée par celle des vignes; de grands villages se remarquent çà et là dans la campagne, et plusieurs villes qui se réfléchissent dans le lac Léman, achèvent d'animer ce brillant tableau.

La ville de Genève, entourée d'un grand nombre de maisons de campagne, et Carrouge

qui s'y joint, se voient assez clairement à l'extrémité du lac; mais elles ne paraissent qu'un amas de quelques pierres à peine élevées au-dessus du sol : on dirait deux groupes de points blancs, garnis d'une multitude d'autres points épars à l'entour.

La Savoie, quoique placée directement en face de vous, ne vous laisse apercevoir ni villes ni villages, si ce n'est le petit nombre de ceux qui sont placés sur les bords ou dans le voisinage du lac. Les autres, ensevelis dans la profondeur des vallées, échappent entièrement à la vue.

Du lac Léman jusqu'à la cime la plus élevée des Alpes, il ne paraît exister qu'un glacis immense et sans interruption; il ne vous laisse pas soupçonner les grands intervalles qui l'entrecoupent, et qui ne sont sensibles que par des teintes différentes. La partie la plus basse de ce glacis offre les nuances variées de la végétation. Les premiers coteaux se distinguent par le vert jaunâtre des vignobles et le vert plus foncé de quelques bois; plus haut, c'est la sombre verdure des forêts; plus haut encore, la teinte se rembrunit dans les noires forêts de sapins; ensuite le coloris redevient plus clair par les forêts de mélèzes, et plus encore sur les sommités où les arbres cessent de croître. Au degré qui suit, la neige ne fond plus, et vous atteignez enfin à ces énormes et éternelles masses de glaces, qui couronnent ce majestueux édifice. Plus à votre droite, et sur une ligne

presque perpendiculaire à l'axe de la Dole, vous avez les pointes les plus hautes du Mont-Blanc; elles dominent sur toutes les flèches de cette immense glacière; ce sont les sommets de quelques larges pyramides de cristal, qui semblent avoir la même base, et dont une seule surpasse les autres d'une grande hauteur.

Nous n'avons encore vu que le midi de notre horizon, tournons le dos à ce côté: la France est devant nous: la Franche-Comté, le Jura, la Bresse et la Bourgogne sont exposés sous vos yeux, et vous jouissez de l'aspect de ces pays en proportion de la finesse de votre organe. Vous pouvez distinguer dans la basse plaine les habitations entre Dole et Dijon; mais dans toute l'étendue du Jura, vous ne voyez que les sommités des chaînes de montagnes: elles sont dirigées parallèlement à la Dole; elles cachent absolument les vallons qui les séparent, et ne laissent à votre imagination que le tableau des vagues irritées, lorsque de la pleine mer et du vaisseau qu'elles soulèvent, l'œil les voit s'abaisser successivement et se perdre dans le lointain.

La plaine des Rousses et le village de Cressonières vous offrent seuls, à droite, le séjour des hommes; mais sur la gauche, vos regards en retrouvent encore dans la vallée de Mijone, au-dessus des forêts de sapins. Deux lacs, celui des Rousses et un autre plus éloigné, font un bel effet dans ce vaste plan. Par-dessus les autres montagnes de la chaîne, domine,

comme une île au sein des vagues de la mer, le mont Poupet, qui se trouve à quinze ou seize lieues de vous. Cette montagne, située auprès de la ville de Salins, a plus de deux mille pieds de hauteur perpendiculaire; sa cime forme un beau plateau cultivé, sur lequel on jouit aussi d'une vue fort étendue.

Avant de quitter la Dole, jetons un regard sur la forme et les particularités de cette montagne.

La cime de la Dole est longue d'un petit quart de lieue; vers le midi, sa face est à pic, et vers la France elle a une pente courbe. Imaginez un dos de mulet fendu par le milieu dans sa longueur : c'est la forme exacte de cette montagne; le plan de section sera tourné vers les Alpes, et la surface courbe du flanc regardera la France.

Une crête de rochers forme un mur naturel sur le haut, dans toute sa longueur : ce mur avait quelques interruptions; mais les bergers les ont remplies de pierres, pour empêcher leurs vaches d'approcher d'un abîme de cent cinquante toises de profondeur; haut de quatre à cinq pieds, ce mur naturel n'a pas plus d'épaisseur qu'un mur ordinaire; mais à son point le plus haut, il s'élargit et fait une plate-forme circulaire de six à huit pieds de diamètre : c'est là l'observatoire désigné par la nature, et adopté par les curieux.

Il ne faut point chercher la nature vivante sur cette montagne : pas un oiseau, pas une

abeille, pas un insecte ne s'y fait apercevoir. Nul bruit même n'y frappe les oreilles, si ce n'est un faible vent qui glisse avec rapidité sur la crête; on voit les troupeaux errer dans les chalais qui sont dans le bas-fond, au plus haut degré des sapins; mais ni leurs mugissemens, ni le son du cornet ne parviennent jusqu'à cette élévation, et le bruit du tonnerre est vraisemblablement le seul qui s'y fasse entendre.

Les sapins qui décorent les flancs de la Dole, et dont nous avons fait mention plusieurs fois, sont dignes aussi de notre attention. Quiconque n'a vu que les sapins des plaines ou des petites collines ne se fait point une idée de la végétation de ces arbres au haut du Jura.

Dans les pays plats, leurs tiges sont presque toujours rabougries, maigres, et munies de quelques branches éparses; des feuilles jaunes plutôt que vertes garnissent à moitié ces branches, et montrent des peignes difformes. Le sapin isolé sur le Jura, présente une tige droite, de deux à trois pieds de diamètre, et de cent de haut, et cachée depuis la terre par un immense volume de branches et de feuillage d'un vert très-nourri. C'est une pyramide de verdure perpétuelle, dont la base a trente ou quarante pieds de diamètre, et qui est presque impénétrable aux rayons du soleil. Dans l'intérieur des forêts, ces arbres sont trop rapprochés pour prendre un développement aussi vaste; mais la contrainte qu'ils s'imposent mutuellement les force à s'élever encore davan-

tage. Le défaut d'air et l'exploitation de la forêt font périr les branches du bas; mais à une certaine hauteur elles s'entrelacent, et forment une toiture continue par-dessus toute la forêt. Peu d'animaux habitent ces sombres demeures: elles étaient autrefois le repaire des ours; mais depuis près de vingt ans, on n'en voit plus dans le Jura. Les loups, les renards, les écureuils, les lièvres et quelques sangliers sont à peu près les seuls grands quadrupèdes qui habitent maintenant les forêts de sapins, et l'écureuil seul y abonde; les autres sont très-rares; le lapin ne s'y trouve point du tout dans l'état sauvage; il est même inconnu dans ce canton. Quant aux oiseaux, il n'y a guère que les petites espèces d'aigle, les éperviers, la gelinotte et le coq de bruyère, tous deux très rares aujourd'hui, et une espèce de grive appelée sur les lieux *grive-traine*: elle y demeure toute l'année; elle fait son nid de menu bois et de plumes, à la différence d'une espèce émigrante qu'on appelle *grive-pavée*, parce qu'elle pave son nid, ou plutôt parce qu'elle le fait de boue, ainsi que l'hirondelle. Mais si ces forêts ne sont point la demeure constante d'un grand nombre d'oiseaux, elles deviennent l'asile momentané d'une multitude d'oiseaux de passage. Quelques-unes de ces tribus voyageuses y demeurent tout l'été: la bécasse et les ramiers sont de ce nombre.

Les Fortifications naturelles.

Si l'homme parvient quelquefois à imiter assez bien les ouvrages de la nature, celle-ci se fait à son tour un jeu de produire, d'une manière surprenante, les ouvrages artificiels que l'homme construit à grands frais. En voici un exemple frappant.

A une petite distance d'un village appelé les *Petites Chiettes*, aux environs de Clairvaux, dans le Jura, on voit une portion de fortifications à la Vauban, produites sans le secours des hommes. On y découvre plusieurs bastions, des flancs, des faces, des courtines, et même plusieurs rangs de batteries les unes au-dessus des autres; quoique très-imparfait, tout y est figuré de manière à frapper, au premier coup-d'œil, l'homme qui a la plus légère connaissance de l'architecture militaire. Et tout cela, ce n'est autre chose que la partie supérieure d'un rocher conformée naturellement de cette manière, et qui s'élève de six à huit cents pieds, presque perpendiculairement, au-dessus d'un vallon resserré (1). A cent cinquante pieds de la cime, la pente, quoique très rapide, est couverte de bois, dont le feuillage ressemble de

(1) Dans le vallon, il ne tombe, à ce qu'on assure, presque jamais de neige, quoique toute la montagne et les coteaux en soient annuellement couverts de plusieurs pieds d'épaisseur.

loin à un gazon, tandis que la bordure supérieure imite le revêtement d'une forteresse; pour la couleur, c'est l'inverse d'une place où la masse des fortifications est revêtue jusqu'au parapet, tandis que le plus souvent ce parapet n'est qu'en gazon; mais pour les formes, c'est l'imitation assez exacte de nos forteresses; et le vallon est l'immense fossé de cette place, dont les embrasures sont au niveau du plateau qui l'entoure, et qui figure les glacis.

La Seille.

Souvent une petite rivière, un ruisseau, devient un objet intéressant pour le voyageur qui aime les beaux sites, et qui admire la belle nature partout où il la rencontre. La petite rivière de la Seille, dans le Jura, est de ce nombre. Sa situation n'a point de ces beautés douces et riantes que la nature prodigue aux plaines fertiles : c'est ici une nature mâle et sauvage qui veut frapper. Le lieu où coule la Seille est des plus solitaires : une prairie est la seule portion de terrain qui y rende quelque produit agricole; de chaque côté, des coteaux couverts de rocailles s'élèvent à deux cents pieds, et par-dessus ces coteaux, près de trois cents pieds de rochers se montrent à nu, dans une coupe aussi perpendiculaire que la muraille la mieux construite. Ce rocher calcaire est divisé en quatre lits horizontaux, d'environ soixante pieds d'épaisseur chacun, et l'eau

s'échappe de plusieurs endroits entre ces lits.

Le vallon se termine en fer à cheval, et les sources de la Seille sont à la branche droite quand on est en face de la culée. La plus basse de ces sources offre une masse d'eau de six pieds de large, et d'un demi-pied d'épaisseur, qui sort continuellement avec la même force; on y remarque quelques glaçons formés par la vapeur que ses eaux élèvent contre le rocher.

A trente pas de cette source, on en voit une seconde fort différente: celle-ci sort de la masse des rochers par une fente qui paraît avoir dix-huit pieds de haut sur un de large: elle est élevée au-dessus du coteau de vingt à trente pieds; par sa chute, l'eau s'est creusé dans la roche et dans le coteau un demi-canal en forme de cheminée, de cinquante pieds de profondeur. Après avoir fait une chute de soixante-dix pieds, l'eau serpente dans une masse de tuf de cent cinquante pas de long et de deux cents pieds de haut. Les deux sources réunies sillonnent cette masse de tuf en différens sens, et font mouvoir plus bas deux moulins, les seules habitations de ces tristes lieux.

Dans les temps ordinaires, en posant une échelle contre le rocher, on peut entrer par l'ouverture qui donne issue à la seconde source de la Seille; on assure que fort loin dans la montagne, on rencontre un lac qui alimente cette source.

Depuis la bouche verticale, par laquelle l'eau

sort ordinairement, jusqu'au coteau, ce n'est qu'un glaçon perpendiculaire, et gros en proportion de sa hauteur; les filets d'eau qui se montrent en plusieurs endroits forment également des glaçons considérables, parce que leur mouvement n'est pas assez fort pour résister à la puissance coagulante du froid.

Un spectacle singulier, dont Lequinio jouit lorsqu'il visita ces lieux, fut celui d'une congélation en forme de rideau, de soixante pieds de long sur douze de haut, et d'un demi-pied d'épaisseur. Imaginez dans ces proportions une glace de miroir mal polie, sans étamage, et placée verticalement pour faire une cloison transparente entre de vastes appartemens : et vous aurez une idée de ce spectacle singulier.

La masse de tuf qui forme la base de la montagne est criblée de cavernes, toutes pleines de stalactites; ce sont des habitations naturelles toutes faites. Les meuniers de cette solitude n'ont point d'autres écuries, ni d'autres étables, ni d'autres poulaillers.

La culée, derrière les moulins, est d'une hauteur et d'un aplomb qui excitent une secrète horreur ; c'est en vain qu'au temps de la canicule, le soleil embrase de ses feux toute l'atmosphère, jamais ce coin de la terre ne sera touché de ses rayons; l'étoile du nord est presque le seul astre que les regards y puissent atteindre ; le jour n'y est, pour ainsi dire, qu'un éternel crépuscule.

Par où sortira-t-on de cet affreux précipice ? c'est la question qu'on se fait naturellement, après avoir tout observé : l'on ne voit nulle issue praticable, et la frayeur augmente. Cependant il existe, dans la partie gauche du rocher, une scissure qu'on n'aperçoit que lorsqu'on est au-dessus; c'est ce qu'on appelle *les Echelles.* On y a pratiqué des degrés : quelque rapides qu'ils soient, les ânes et les mulets les remontent tous les jours pour le service des moulins. Arrivé en haut, on éprouve une véritable joie de revoir le soleil ; il semble qu'on en ait été privé depuis long-temps. On se procure encore un autre plaisir : celui de contempler d'en haut cette fosse large et profonde dont on vient de sortir; et l'on se demande dans quelt emps, par quel accident, s'est creusé cet immense vallon.

Le problême n'est pas aisé à résoudre, et plus on y réfléchit, plus on trouve de doutes. D'abord, ce n'a point été un courant de la mer; car il n'y a point de passage pour les eaux au fond de la culée; par la même raison, ce ne peut être l'effet du flux et reflux de l'Océan. D'ailleurs, il manque à ce vallon le dépôt de galets, signe caractéristique du battement habituel des flots, comme on le voit dans plusieurs endroits du Jura, et notamment dans la plaine de Navoé, que traverse le grand chemin de Lyon à Pontarlier. On ne peut donc expliquer l'origine de cette culée, que par un affaissement dans la montagne.

La Montaine.

La ville de Poligny est située dans une plaine, au pied des premières montagnes de la chaîne du Jura : elle ne contient que quatre rues parallèles à la direction des montagnes, dans la partie de la chaîne qui répond au milieu de la cité, il y a une vallée étroite qu'on nomme la *Culée de Vaux*.

Par cette culée descend assez régulièrement, tous les soirs, un vent léger qui règne fort avant dans la nuit, reprend au lever du soleil et cesse une heure après. Ce vent, qu'on appelle à Poligny, *la montaine*, se partage naturellement au milieu de la ville, où les édifices arrêtent son cours; il se glisse et coule des deux côtés dans les rues ; il souffle aussi pardessus les maisons, et se fait sentir dans la plaine jusqu'à un petit quart de lieue de la ville. Ce vent n'a pas ordinairement une grande force ; il se charge de vapeurs élevées pendant le jour, il ne souffle uniquement que dans la direction de l'est à l'ouest ; quoiqu'il soit commun à presque toutes les positions pareilles sur la côte occidentale du Jura, il est accompagné à Poligny de quelques particularités locales qui rendent ce phénomène encore plus curieux (1). La montaine est un vent malfaisant, surtout

(1) L'auteur de l'*Histoire de Poligny* en a donné une explication satisfaisante. Voyez le *Voyage dans le Jura*, par M. Lequinio, tome I.

pour les étrangers; il affecte vivement les poumons, et peut à l'instant supprimer la respiration. Il a surtout une influence funeste sur les dents; quiconque, avec de mauvaises dents, se trouve dans la croisée au moment que la montaine arrive, en est averti subitement par un froid si vif, qu'il semble avoir de la glace dans la bouche. Aussitôt qu'il rentre, sa douleur se passe. Cet effet a été prouvé par de nombreuses expériences.

Les Grottes de Loizia.

Dans les environs du village de Loizia, il existe une belle vallée en forme de croissant. La montagne qui l'entoure est échancrée régulièrement de haut en bas; une bande large et demi-circulaire d'une roche aride couronne toute cette demi-lune : c'est au fond de la vallée que sont situées les grottes. On y entre par une ouverture de douze pieds de large, sur vingt pieds de haut. A la gauche de cette ouverture, est un pilier taillé dans la roche : il a trois pieds d'épaisseur, et monte jusqu'au plafond de la grotte. La voûte est assez bien cintrée; à cinquante pieds de l'entrée la grotte s'élargit, et la voûte s'élève; mais à trois cents pieds plus loin, elle se rétrécit de nouveau; la voûte s'abaisse, et va se terminer en cul-de-lampe. Dans une direction presque perpendiculaire à celle-ci, s'ouvre, sur la gauche, une seconde grotte plus large que la première, mais n'ayant que soixante douze

pieds de long : c'est un bras qui croise la principale nef de cette espèce de temple ; l'endroit de leur réunion est un dôme d'une majestueuse élévation.

Au milieu de cette seconde grotte, est une ouverture très basse, qui introduit dans une troisième grotte de soixante pieds de long, et dirigée à peu près parallèlement à la seconde. Au bout de celle-ci, est une quatrième, qui a quatre-vingts pieds de long ; c'est le dernier réduit où vous puissiez pénétrer. On y remarque des trous et des scissures qui offrent peut-être des communications avec des souterrains immenses, si on pouvait parvenir à les élargir.

Les voûtes des quatre grottes, et leurs parois latérales sont plus ou moins couvertes de stalactites et de pétrifications. On y voit une multitude de figures bizarres, auxquelles chacun attribue des ressemblances avec l'objet qu'il veut. On y remarque entr'autres, un grand héron ou une petite autruche vue par derrière. Des pattes et des jambes de l'oiseau, vous pouvez cependant faire les bras et les mains décharnées d'un squelette qui pend, la tête en bas, ayant la face collée sur le roc.

Nulle part on ne peut, sans flambeaux, jouir du spectacle de ces grottes. Le sol y est jonché de pétrifications ; dans quelques endroits, il y a des tas d'une ordure infectante : c'est la fiente des chauves souris qui habitent ces grottes, où elles sont accrochées aux voûtes, par groupes, les unes sous les autres. Combien de temps n'a-t-il

pas fallu pour que, dans une de ces grottes, il ait pu se former un monceau de fumier de seize pieds de diamètre, et d'environ quatre pieds de haut!

On peut cependant, en plein jour, arriver jusqu'au bout de ces grottes à la clarté de la lumière extérieure; elles seraient même assez bien éclairées dans toute leur étendue, si les rayons de lumière n'étaient interceptés par différentes masses de pétrifications. Après avoir fait soixante à quatre-vingts pas, on n'aperçoit plus qu'une lumière faible et incertaine, qui flotte le long de la voûte, jusqu'au bout, d'où elle paraît venir. On croirait que la montagne est percée et éclairée par le haut: cet effet de la lumière est si frappant, qu'il faut arriver jusqu'au terme, et regarder attentivement, pour reconnaître son erreur. Si, de cet endroit, on tourne la face vers l'entrée, les yeux sont éblouis: la petite portion d'atmosphère qu'on aperçoit de loin semble infiniment plus lumineuse, et cependant en observant le terrain où l'on se trouve, on en distingue toutes les parties beaucoup mieux que de l'entrée même du souterrain.

Ces grottes sont fréquemment visitées. Les plus belles stalactites y ont été brisées et enlevées par les voyageurs. Il ne s'y trouve point de cavité qui ne porte des traces de leur présence: partout on lit des noms. Plusieurs fois ces grottes, ainsi que celles de Vabos, situées dans le même département, ont servi de retraite

aux malheureux fugitifs pendant les guerres civiles.

Dans la partie de la vallée opposée aux grottes de Loizia, on voit plusieurs cavités dont quelques-unes n'ont que dix pieds de profondeur. La plus considérable porte le nom d'*Ermitage*, parce qu'un ermite l'habitait il y a ci quante ans. Elle paraît être l'ancien lit d'un torrent qui coulait dans l'intérieur de la montagne. Le capillaire en revêt l'intérieur. L'humidité qui y règne, et les masses irrégulières de poudings qui font maintenant corps avec la montagne, démontrent que l'eau pétrifiante y a long temps coulé.

Un autre trou, percé en entonnoir, paraît également avoir servi pendant des siècles à l'écoulement des eaux. Cette sorte de canaux est fort commune dans le Jura; ils forment des espèces de bondes proportionnées à l'étendue des vides intérieurs des monts. Quelques-unes laissent échapper l'eau presque continuellement, comme celle de la culée de Vaux; et d'autres seulement dans les époques que les lacs souterrains sont grossis par la fonte des neiges ou par les pluies.

Mais dans le canton dont nous parlons, on remarque d'autres cavités qui n'ont jamais donné passage aux eaux. La plus grande a vingt pieds de long, autant de profondeur, et dix pieds de hauteur. Dans le rocher de *Grimont*, qui domine Poligny, l'on voit une excavation très-considérable, connue sous le nom de *Trou de*

la Lune. Dans la plupart des montagnes dont la roche est coupée verticalement comme un mur, on voit de ces excavations ; elles n'ont que peu de profondeur, et elles sont sans la moindre scissure ; leurs parois sont lisses, comme si la main de l'homme les avait taillées.

Le Jet d'Eau naturel.

Dans la commune de Chatagna, au bas d'une côte rapide d'environ sept cents pieds de haut, un objet frappant excite la curiosité du naturaliste : c'est un canal souterrain par lequel la montagne vomit l'hiver un petit torrent, et donne, dans la belle saison, un courant d'air toujours sensible. La bouche ou scissure est dans la roche solide; elle est horizontale, ayant douze pieds de long sur un pied et demi de largeur. L'eau qui, l'hiver, sort par cette bouche, s'élance en un jet fort large, à la hauteur de dix à douze pieds; ensuite elle retombe dans un lit de six pieds de large, semé de grosses pierres, au milieu desquelles elle se précipite avec l'impétuosité d'un torrent. L'été, ce lit est parfaitement sec; il ne coule pas une goutte d'eau du rocher; mais un vent continuel en sort et fait flotter le mouchoir qu'on suspend devant la scissure.

La Gorge de la Tour-du-Métix.

A un quart de lieue du village de la Tour-du-Métix, la route de Saint-Claude passe entre

deux pans de rochers qui, tous deux, s'élèvent également dans une direction verticale; ils paraissent avoir cent cinquante pieds de haut, et ils ne sont séparés que par le grand chemin. La montagne est coupée nette et d'aplomb; mais ce n'est point perpendiculairement à son axe; la gorge formée par cette brisure décrit une courbe qui ne la rend que plus singulière, en lui donnant plus de largeur que la montagne n'a d'épaisseur réelle. Pendant qu'on traverse cette espèce de puits allongé, la vue, resserrée de tous côtés, ne peut se porter qu'en haut; le firmament est le seul objet qu'elle rencontre. Les parois des deux rochers qui forment cette gorge bizarre sont lisses, et s'élèvent avec une hardiesse qui frappe l'imagination; leurs sommets sont de niveau. On voit que jadis ils ne faisaient qu'un corps; leur séparation est-elle l'œuvre de la nature, ou le travail de l'homme? Rien n'éclaircit suffisamment ce doute. La scissure est trop étroite et trop haute pour avoir été minée par les eaux. L'action impétueuse d'un torrent est encore moins concevable, à cause de l'immense vallon qui s'étend à deux cents pieds au-dessous. Si elle est l'effet d'un tremblement de terre, ou l'ouvrage des hommes, que sont devenues les masses énormes qui remplissaient ce vide? et par quel événement ont-elles été extraites de la montagne d'une manière uniforme, sans que les parties latérales soient attaquées? car la scissure est aussi unie que l'est, dans une biliothèque,

l'espace entre deux livres lorsqu'on en ôte un troisième.

Au bout de cette gorge, un spectacle nouveau frappe le voyageur: il semble qu'au sortir d'un profond souterrain il est enfin rendu au jour; des monts et des forêts s'étendent devant lui à perte de vue. Sur la gauche est une plaine demi circulaire d'environ cinq cents pieds de diamètre. La montagne qui l'entoure est composée de plusieurs zones ou couches horizontales, dont chacune se retire de plusieurs pieds sur celle qui la précède; en sorte que, dans leur ensemble, elles présentent un vrai amphithéâtre. Elles sont couvertes d'une espèce de buis, qui ne s'élève que d environ deux à trois pieds, et qui, vu du bas, semble être un tapis vert étendu sur les gradins de ce beau cirque.

En traversant l'esplanade qui forme l'arêne de cet amphithéâtre, jusqu'à son extrémité opposée, on voit le coteau se prolonger sur la gauche de l'Ain, et devenir très-rapide en s'approchant de la rivière; mais le buis qui le couvre fait qu'on peut le remonter sans crainte. A six cents pieds au-dessus du lit de la rivière, au milieu du buis, on rencontre une scissure dont les parois se resserrent à dix pieds de profondeur, et ne laissent entr'eux que le passage d'un homme. C'est par cette espèce de couloir qu'il faut se glisser, pour voir une grotte d'environ quarante pieds de long; quoiqu'ouverte dans toute sa longueur, elle est à peine

visible à cause des buis, des coudriers et des autres arbrisseaux qui croissent devant l'entrée. On se placerait en vain sur l'autre bord de la rivière pour la découvrir dans le coteau, qui s'élève encore à plus de cent-cinquante pieds au dessus de son ouverture; il ne présenterait, sur toute la pente, qu'un immense tapis de verdure jaunâtre, mais uniforme et sans lacune.

Le Cours de l'Ain.

Quoique l'Ain ne soit pas une des principales rivières de la France, elle est néanmoins remarquable sous bien des rapports. Nous donnerons quelques détails de sa source, de son cours, et des particularités qui la font remarquer, telles que les nombreuses chutes, les sites pittoresques qui ornent ses bords.....; et nous aimons à croire que ces détails ne seront pas les moins intéressans de ce Recueil.

En sortant du village de Syrod, on passe quelques monts; et après une heure de marche, on se trouve au-dessus d'un précipice en cul-de-sac, formé par deux montagnes très-rapprochées, ou plutôt par une montagne dans laquelle s'est faite une échancrure de cent toises de profondeur, taillée perpendiculairement par la nature; elle est si étroite, que la lumière y passe à peine. Si l'on sent assez de courage pour pénétrer au fond de la gorge, il faut aller cent pas plus loin, et descendre la côte, toujours très rapide, en se suspendant

aux arbrisseaux qui y croissent ; on arrive alors à un rocher saillant qui forme une banquette naturelle autour du gouffre. On peut tourner tout autour, ce qui cependant ne se fait pas sans péril : car les bords sont très-glissans à cause de leur humidité continuelle, et les parois du gouffre descendent aussi perpendiculairement que celles d'un puits. L'eau a la transparence du cristal ; on voit très-distinctement les pierres que l'on y jette descendre à une profondeur considérable ; le mouvement qu'elles font à la surface de l'eau est déjà calmé qu'on les voit descendre encore.

Les eaux ne commencent à couler qu'à vingt pas plus bas. Entre le gouffre et la naissance de la source est un terre-plein couvert de gravier, sur lequel on marche en été comme dans une chambre. Quoique pendant une partie de l'année les eaux de la source se confondent avec celles du gouffre, elles n'en sortent pourtant pas directement.

En suivant successivement les deux bords de la gorge, on voit une multitude de sources qui naissent du côté gauche au bas de la montagne, et qui fournissent à la rivière, même pendant les chaleurs, une quantité d'eau si abondante, qu'elle porte bateau à cent toises du gouffre. Un quart de lieue plus bas, on ne soupçonnerait jamais que la source de cette rivière est aussi proche. Plusieurs sources, après être descendues de la côte, s'absorbent dans le gravier. Il y a beaucoup d'apparence

qu'elles se rendent, par des voies souterraines, au lit de la rivière.

On voit aussi, dans cet endroit, une cascade large de deux toises et haute de vingt; elle est formée par la chute des eaux pluviales et des neiges fondues qui se réunissent sur les hauteurs éloignées.

Sur le penchant de la montagne la plus basse, on remarque un grand nombre de beaux plants de saules; on voit divers arbres sur es deux coteaux, divisés par cette gorge; des taillis d'arbres couvrent la portion la plus basse, et descendent jusqu'au lit du fleuve; quelques sapins s'y entremêlent et varient les nuances de la verdure sur la région moyenne; ce qui produit un effet charmant : ils deviennent plus serrés à mesure que le coteau s'élève, et règnent seuls enfin sur le sommet.

Après avoir reçu le torrent de la commune de Nozeroi, l'Ain coule dans une gorge très-resserrée, ayant à droite le mont de *Château-Villain*, et à gauche deux autres montagnes fort élevées, dont la plus haute porte le nom de *Côte-Poire*, à cause de son pic qui, considéré du vallon, a la forme d'une poire. Le mont du bourg de Syrod n'est séparé du précédent que par la rivière; ils s'élèvent l'un et l'autre avec une rapidité extrême. Entre ces deux montagnes, la rivière tombe sur une esplanade, et offre dans sa chute une nappe d'eau de cinquante pieds de haut, et de plus de cent trente pieds de large, plus ou moins écu-

mante et tumultueuse, et par conséquent d'une beauté plus ou moins horrible, selon l'abondance des eaux.

Au dessus de la cascade, l'Ain se trouve entièrement recouvert par les roches. Il est probable que *Côte Poire* et *Bourg-de-Syrod* ne formaient autrefois qu'une seule montagne. Lequinio croit que dans les temps reculés, la plaine de Syrod était le fond d'un lac, et qu'une violente commotion du globe rompit la roche en cet endroit, et fit deux monts tels qu'ils existent aujourd'hui.

Mais dans cette catastrophe, quelques-unes des masses tombèrent dans la scissure, où leur volume les arrêta. Une de ces masses, que l'on voit encore, a près de cinquante pieds de long, et, tombée de travers, elle est restée suspendue sur la gorge.

C'est au-dessous de ces roches, détachées des montagnes, que passe le fleuve comme à travers un grand aqueduc; quand les eaux sont très-basses, on peut y pénétrer; mais la prudence exige qu'on n'y passe qu'en se traînant sur les genoux et sur les mains.

A quelque distance de là sont les grandes forges de Syrod, dont les mécaniques sont mises en mouvement par un filet d'eau provenant de la rivière. Cet établissement, avec les chaumières des ouvriers, touche exactement au pied des montagnes de Bourg-de Syrod et de Côte-Poire. Cette dernière, par son élévation, et par la sombre forêt dont elle est cou-

verte, dérobe le jour aux habitations; elles ne sont frappées des rayons du soleil que trois ou quatre heures au plus dans la belle saison, et presque point en hiver. Cette vallée, humide et sombre, est exposée tout à la fois à la fraîcheur des forêts, des eaux et de l'air; le climat y semble reculé de quelques degrés vers le nord.

Avant d'entrer dans l'aqueduc naturel que nous venons de décrire, l'Ain se détourne par un angle droit, et forme une espèce de puits triangulaire de quatre-vingts pieds de large. Trois montagnes, unies par la base, s'élèvent alentour; l'une, qui n'est qu'une roche nue et stérile, et qui porte sur son sommet les misérables chaumières du bourg de Syrod, contraste avec les deux autres, couvertes de grands sapins entremêlés de hêtres et d'autres arbrisseaux.

Transportez-vous en imagination au fond de ce majestueux précipice; en vous tournant vers la source de la rivière, vous avez sa chute à votre gauche; à droite est un torrent dont les eaux, transparentes et claires comme le cristal, après être descendues des coteaux à travers la mousse et le gazon, sont englouties par l'Ain, et disparaissent avec lui dans l'abîme.

Si vous remontez encore trois cents pas plus haut les bords de la rivière, vous voyez un promontoire; c'est un rocher d'un tuf très tendre et poreux, que sa légèreté rend propre à la construction des tuyaux de cheminées, et qui

est plein de petits objets pétrifiés : on y trouve surtout des feuilles de hêtre entières et parfaitement dessinées dans leur pétrification. Il n'y a pas une côte, pas une petite nervure d'omise, pas une pointe d'altérée dans sa forme. Après avoir reçu les eaux du torrent, l'Ain se resserre et passe rapidement de chute en chute entre les montagnes ; l'eau se précipite avec un énorme fracas, et se couvre d'écume. Ces chutes se renouvellent vingt fois, en faisant mugir les cavernes où le torrent s'engouffre, et les rochers qu'il mine ; ce n'est plus qu'un bouillonnement continuel, accompagné d'un bruit épouvantable. En gravissant la montagne, vous pouvez contempler ce spectacle à loisir : quelques sapins et quelques hêtres qui s'avancent vous serviront d'appui : osez vous asseoir, vous planez sur l'abîme. A deux cents pieds au-dessous, le torrent frappe, en écumant, les rochers avec une sorte de fureur ; l'on dirait qu'il veut forcer sa prison. Des pièces de bois qu'il entraîne, lui servent d'instrumens pour ébranler les flancs des monts ; tour à tour lancés et repoussés avec la plus grande violence, ces bois s'engloutissent, reparaissent, se heurtent, coulent et disparaissent enfin dans le gouffre. Là, vous perdez absolument les eaux de vue ; elles passent sous les roches brisées, comme nous avons dit plus haut ; pour les retrouver, il faut se transporter à cent pas plus loin, et descendre au fond de la gorge.

La rivière sort par deux bouches de vingt

pieds de large sur six de haut; ce sont deux torrens d'écume qui se confondent à l'instant et se jettent en masse, par une chute de trente pieds, avec une telle fureur, qu'une partie de leurs eaux rejaillit à plus de trente pieds au-dessus de la chute, et forme une pluie qui, de loin, ne paraît qu'une sorte de fumée.

Le torrent est resserré encore une fois par les rochers, et se précipite enfin dans le grand amphithéâtre où il forme cette nappe d'eau d'écume et de vapeur dont nous avons fait mention. Impétueux et menaçant, il s'étend de tous côtés : vous craignez qu'il ne renverse à l'instant même les bâtimens qui l'avoisinent.

Cette chute, une des plus belles du Jura, ne cesse en aucun temps; mais elle éprouve, comme nous avons dit, des variations extrêmes. Quand il ne gèle pas dans la mauvaise saison, elle développe constamment son effrayante beauté; dans la saison des chaleurs elle n'est pas aussi terrible; mais elle éprouve des changemens subits. Une pluie légère et à peine sensible aux forges, souvent même un orage qui a éclaté ailleurs, réveille, au moment qu'on s'y attend le moins, toute la fureur du torrent; peu d'heures après il est aussi calme qu'auparavant.

On passe ensuite à travers de vastes plaines, jusqu'au *port de la Sez*, où le rocher coupé perpendiculairement, fait tomber la rivière d'une hauteur de cinquante pieds. Cette nappe d'eau a quatre cents pieds de large; c'est vraisem-

blablement une des plus belles cascades de l'Europe.

A la fin de l'été, lorsque les eaux sont très-basses, on peut se promener, avec précaution toutefois, sur ce rocher, qui, s'élevant presqu'à la hauteur des bords, interrompt le cours de l'eau jusqu'au *Pont de Poëte*, et force la rivière à lutter en murmurant contre les crevasses et les scissures de la pierre : ces cavités vous offrent mille baignoires très-bien taillées. Mais quand les pluies d'hiver ou la fonte des neiges ont surchargé la rivière, les eaux deviennent une mer agitée qui passe par-dessus le rocher, et se précipite dans le lit inférieur, en remplissant l'air de vapeur, et en le faisant retentir de terribles mugissemens.

C'est au *port de la Sez* que l'Ain devient navigable. Quoique cette rivière, dans sa course tortueuse, ait déjà parcouru quinze lieues depuis sa source, et qu'au-dessus du *Pont de Poëte*, elle soit assez profonde pour porter bateau, l'inégalité de son lit et la multitude de ses chutes ne permettent pas d'y naviguer avant le port de Sez. Autrefois, on ne pouvait même la descendre que beaucoup plus bas, à cause d'une seconde cascade, appelée le *Saut du Mortier*. Mais, depuis qu'on a fait sauter le roc qui causait cette chute, l'Ain est devenu navigable depuis le port de Sez jusqu'à sa jonction avec le Rhône. Parmi les sources qui viennent se joindre à l'Ain, on remarque la fontaine de Siros, vaste puits naturel, qui fournit toute l'année une quantité

d'eau égale (1), et la source de Soulaine, qui s'élance en jet du fond d'un entonnoir à cent pas de l'Ain.

La Langonette.

Quand on descend du coteau près du village des Planches, on s'attend à trouver ce village au bas du vallon, et on en est encore plus persuadé quand on descend par la route de la Suisse. En effet, la rivière de la Sène coule dans cet endroit, au niveau des habitations, et fait croire d'abord que les maisons sont toutes dans la partie la plus basse; mais à l'entrée du village, cette rivière fait tout à coup une chute perpendiculaire d'environ quatre-vingts pieds, et quelques pas après, elle en fait une seconde de soixante pieds, également perpendiculaire; puis elle coule, sans être vue, dans un lit profond, l'espace d'environ six cents pas avant de reparaître. Ce n'est point une gorge resserrée entre deux montagnes, c'est une caisse allongée, d'une grande profondeur, et dont les parois sont coupées parallèlement dans le rocher, ou plutôt c'est un étroit espace entre deux murs très-élevés; à cause de l'extrême profondeur, le canal est aussi sombre que le fond d'un puits. On nomme cette partie presque souterraine de la Sène la *Langonette*.

Au fond de cette vallée, la rivière descend,

(1) Voyez plus bas, le Torrent perpétuel.

par de longs circuits et beaucoup de chutes, dans celle de Siam, où elle se réunit à l'Ain.

Les Rochers de Syrod (1).

Lorsqu'on est sur la route qui conduit au village de Syrod, un spectacle assez bizarre et unique dans son genre, frappe la vue : ce sont des espèces de statues colossales, produites par la nature, et hautes de cinquante à soixante pieds.

Ces objets inattendus font croire à l'imagination du voyageur qu'il voit devant lui une compagnie de géans qui ont tous les regards fixés sur lui, et qui semblent attendre son arrivée; mais à mesure qu'il avance, l'illusion se dissipe, et il rit lui-même de sa méprise : car ces colosses qui, vus de la grande route et dans le lointain, présentent des corps élancés et minces, ne sont que des portions de rochers, des feuillets perpendiculaires détachés de la montagne; on n'aperçoit d'abord que leur épaisseur : voilà la raison de leur forme singulière. Vous ne voyez que des masses étroites, perpendiculaires, rongées inégalement, et ces inégalités pourraient laisser croire qu'elles furent élevées et taillées par l'homme; mais quand vous approchez, vous apercevez leur véritable face dans toute sa largeur; la statue disparaît et se change en mur.

---

(1) Lequinio, *Voyage dans le Jura*, tom. II.

Abstraction faite de l'illusion qu'occasionnent ces masses isolées, elles sont encore des objets dignes de notre attention; ce sont des témoignages authentiques de la force corrosive des élémens, et du pouvoir du temps sur toute la nature. Ces agens destructeurs ont rongé les rochers calcaires, bien long-temps après la retraite des eaux de l'Océan, en ont séparé les corps intermédiaires, ont partagé ainsi une seule masse en une infinité de parties isolées, qui, privées de solidité et de force, finiront probablement par tomber sous leur propre poids, ou par diminuer insensiblement, jusqu'à ce qu'elles soient confondues avec les monceaux dont elles sont entourées.

De semblables débris de rochers ne sont pas rares dans les pays de montagnes : les Alpes, les Pyrénées et le Jura en fournissent des exemples fréquens.

En observant les montagnes qui renferment la vallée de Bresse, on voit au premier coup-d'œil les altérations qu'elles ont subies. Dans toute la longueur du flanc et des sinuosités, le rocher y est dépouillé vers le haut, et perpendiculairement jusqu'à une profondeur de 50 à 100 pieds; tout le coteau a glissé et est resté appuyé contre le rocher dont il faisait autrefois partie.

Le Torrent perpétuel.

A une demi-lieue de la source de l'Ain, on voit une fontaine très-remarquable ; elle sort d'un

rocher par une bouche qui ressemble à un cône renversé : c'est un puits naturel, dont le fonds a soixante-dix pieds de large, et il donne, dans toutes les saisons, environ dix-huit pieds cubes d'une eau très-vive et très-claire, qui ne gèle jamais, pas même dans les plus grands froids. Cette eau ne peut venir que des glaciers du Mont-Blanc; car aucun lac du Jura ne pourrait fournir, pendant toute l'année, une masse d'eau aussi considérable. Le mouvement de cette source est trop rapide pour qu'elle puisse geler jamais. Descendue du Mont-Blanc, elle remonte par le puits conique, d'où on la voit sortir; mais au lieu de s'élancer en jet, cette masse volumineuse se divise à sa sortie, et retombe aussitôt qu'elle a gagné les bords du puits. La forme de ce puits, taillé en entonnoir, facilite encore cette division. Il y a des personnes qui croient que si on exhaussait les bords du puits, l'eau s'élèverait aussi plus haut. Ce serait une expérience intéressante à faire.

Quelque vive que soit l'eau de cette belle source, elle nourrit, comme toutes les sources du Jura, d'excellentes truites; il n'est point de souterrain, point de gouffre, point de profondeur connue, que ce poisson n'habite; il vit, il voyage dans les entrailles de la terre, et se transporte, sans doute, à de grandes distances, et par des canaux souterrains, dans les lacs et les sources. Le lac de *Viremont*, situé dans le même département, est, malgré son élévation, fort poissonneux.

Les Sources du Lison et du Sarrazin (1).

On se rend à la source du Lison, qui est à quelques lieues, et au sud-est de la ville de Salins, par une vallée bordée de rochers très-élevés, dont le sommet est couronné de bois de chênes et de sapins. Cette vallée aboutit à une gorge terminée par un rocher élevé à pic, dont la base est percée de trois ouvertures qui étant séparées par quatre piliers ressemblent aux trois entrées d'un portail gothique, avec une seule différence; c'est que le portique du milieu, au lieu d'être le plus élevé, est le plus petit. La plus grande des trois ouvertures sert d'issue au Lison. Ce torrent n'est encore à sa sortie qu'un filet d'eau qui coule paisiblement : mais bientôt il s'élargit, et se précipite avec impétuosité et en écumant de rochers en rochers, comme s'il descendait les marches d'un escalier; dans les temps pluvieux, sa nappe, large d'environ cinquante pieds, couvre en partie ces roches saillantes, et ne fait qu'une seule chute de plus de trente pieds. Les curieux pénètrent dans le rocher d'où sort cette rivière. Après avoir visité la première chambre qui est presque ronde, on prend une espèce de passage ou corridor naturel, qui conduit à un second étage plus élevé que le rez-de-chaussée,

(1) Gr. de Rasoumowsky, *Voyage minéralogique et physique de Bruxelles à Lausanne*, Laus. 1783.

A quelque distance de sa source, le Lison se réunit au Sarrazin, avec lequel il se rend à la Loue, et qui sort aussi d'un rocher, mais d'un accès plus difficile que celui du Lison, parce que les bords du Sarrazin forment une pente rude et couverte de rocaille, où le pied ne trouve pas de consistance. Si cependant on risque de les parcourir en s'appuyant aux arbres et aux buissons qu'on y trouve, on arrive à une voûte énorme qui a peut-être cinquante toises de hauteur; c'est le vestibule d'une grotte très-vaste, où l'on voit un grand étang; à gauche, les bords du lac se rétrécissent; et lorsqu'on les suit de ce côté, on entend un grand bruit qui semble provenir de la chute d'une masse d'eau dans un souterrain. C'est en effet de ce côté que l'étang, qui sert de réservoir à la rivière, a son débouché dans le sein des rochers qu'elle a minés : elle disparaît sous la terre, coule par sauts et par bonds, sur une pente très-rapide, et avec un bruit sourd, qui retentit sous sa longue voûte. On prétend avoir remarqué que le Lison et le Sarrazin se troublent et croissent en même temps; il n'est pas en effet invraisemblable que le réservoir du Sarrazin, plus bas que la source du Lison, soit un écoulement de cette rivière, et que leurs cours aient des communications au-dessous des rochers.

On trouve dans ces cavernes diverses sortes de pierres, preuves des révolutions qui ont produit les grandes excavations dans les montagnes; entr'autres des grains quartzeux, de

petits coquillages, des pétrifications d'insectes particulièrement de scarabées, enfin de petits fragmens de corail rouge.

L'Echo singulier.

Dans une forêt de sapins, sur une des montagnes voisines de Sept-Moncel, on entend un écho singulier qui, à ce qu'on prétend, remplit l'air d'une multitude de sons qui vont toujours se répétant, et forment, quand on donne du cor, une sorte de concert. Ce n'est pas simplement un écho qui répète de suite plusieurs syllabes distinctes, comme celui qu'on entendait autrefois dans les ruines d'un château entre Rennes et Saint-Malo; ici, c'est une succession rapide et croisée d'échos multipliés par les parties brisées des montagnes voisines du lieu d'où partent les sons du cor : ce qui appartient au joueur, c'est la mélodie; la nature s'est chargée de l'harmonie, qui, quoique bruyante, ne frappe pas l'oreille sans agrément.

CHAPITRE XV.

PIÉMONT.

DÉPARTEMENT DU PÔ.

La Grotte del Rio Martino (1).

Lorsqu'on est à Crissolo, dernier village de la Vallée du Pô, on aperçoit, dans la montagne du sud-ouest, une ouverture : c'est l'entrée de la grotte *del Rio Martino*, nommée ainsi à cause d'une ancienne église sous l'invocation de Saint-Martin. En sortant de Crissolo, on descend pendant un quart d'heure par une pente douce pour gagner le fond de la vallée, puis on monte pendant une demi-heure par un chemin fort escarpé et assez dangereux, puisque l'on marche sur trois à quatre pieds de neige. A quelques toises au-dessous de la grotte on voit couler un ruisseau qui, ne pouvant sortir de l'ouverture de la grotte même à cause de son élévation, a été forcé de se percer une issue plus basse ; en entrant dans la grotte, les regards se portent

(1) *Magasin encyclopédique*. Paris, juillet 1808.

d'abord sur plusieurs colonnes de glace dont quelques-unes semblent soutenir la voûte. On les prendrait pour les ornemens d'un temple. Le ruisseau qui coule au fond de la grotte fait un bruit considérable, répété par l'écho des rochers.

A peine le voyageur a-t-il fait quelques pas, qu'un grand rocher se présente sur son chemin : on dirait que la nature l'a placé dans cet endroit pour assigner une borne à sa curiosité. Mais cet obstacle n'arrête que les esprits indifférens ; celui que l'amour de la science amène en ce lieu, multipliera les recherches, et il n'aura pas de peine à découvrir une fente à la base du rocher, à gauche. Un seul homme y peut passer, mais il faut qu'il marche sur les pieds et les mains, tenant le flambeau dans sa bouche.

Lorsqu'on a les articulations du poignet un peu fortes, on peut se soutenir de manière à ne pas tremper les genoux et le ventre dans l'eau qui recouvre presque toujours le sol à la hauteur de quelques pouces. Ce passage étroit et désagréable n'a guère plus de deux toises de longueur, et lorsqu'on l'a franchi, on se trouve dans la grande grotte dont les parois sont plus écartées, et dont les voûtes s'élèvent successivement davantage.

Le fond de la grotte, qui sert de lit au ruisseau, est garni des deux côtés de couches de matière calcaire que les eaux y ont déposées. Ces couches, dans leur inclinaison, gardent

constamment un certain parallélisme avec le fond du ruisseau ; ce qui prouve qu'autrefois le lit en était plus élevé, et que probablement le ruisseau sortait de la bouche même de la grotte. Il arrive assez souvent que les couches calcaires manquent tout-à-fait, et qu'elles sont remplacées par des blocs de pierres calcaires, entassés les uns sur les autres. C'est sur cette espèce de bande que l'on doit marcher pour visiter la grotte. Les personnes qui n'ont pas assez de hardiesse, aiment mieux suivre le cours du ruisseau et marcher presque toujours dans l'eau ; mais cette route, quoique plus sûre, est très-incommode et ne laisse rien voir qu'imparfaitement : l'architecture bizarre des voûtes, les stalactites et les stalagmites contribuent et facilitent la marche sur les rochers. Ces stalactites, quoique minces, sont si solidement attachées à la roche, qu'il faut des coups redoublés de marteau pour les en détacher ; les mains peuvent s'y fier toutes les fois que l'endroit où l'on marche est très-escarpé. Dans les endroits où des morceaux de rochers entassés bizarrement les uns sur les autres, succèdent aux concrétions calcaires, on peut également marcher avec sûreté ; car ils sont si fortement attachés les uns aux autres, que le poids d'un homme ne suffit pas pour les détacher.

Pendant cette route, tantôt on descend dans de petits vallons, tantôt on regagne les hauteurs ; en général, on monte plus qu'on ne descend ; lorsqu'il faut traverser le ruisseau, le guide prend le voyageur sur ses épaules.

Dès le commencement de la route, on trouve des bancs de farine fossile (carbonate calcaire en poudre), et cette substance recouvre très-fréquemment le lit du ruisseau. On trouve aussi dans deux endroits de l'ocre de fer extrêmement rouge, qui pourrait très-bien servir à des peintures grossières; et dans plusieurs autres, on voit de gros rognons d'une brêche serpentineuse à ciment calcaire en décomposition; elle est noire et luisante, à cause du mica qui s'y trouve mêlé en abondance. Les gens du pays regardent cette terre comme un reste du minerai d'or qu'on y exploitait dans les temps anciens.

Après avoir parcouru les deux tiers de la grotte, on entend un bruit considérable; c'est une cascade qui sort de la voûte, et alimente le ruisseau qu'on a vu auparavant au fond de la grotte. Il y a une autre source plus considérable qui se rend aussi au ruisseau. Les paysans appellent la première cascade le *Petit Pissai.*

En continuant la marche pendant un quart-d'heure, on voit le sol changer de nature. Ces dépôts calcaires mamelonnés disparaissent, ou plutôt se recouvrent d'une terre argileuse extrêmement glissante, à cause de l'eau qui dégoutte des parois supérieures de la roche et de la voûte même. La marche y devient d'autant plus dangereuse, qu'on a pris l'habitude de poser, avec confiance, les pieds sur chaque protubérance des parois inclinées: si l'on s'avisait d'en faire de même dans cet endroit argileux

et mamelonné, la fausse stalagmite ne manquerait pas de se détacher, et on tomberait dans le ruisseau qui coule à une certaine profondeur. Heureusement cette veine d'argile ne s'étend pas bien loin, et l'on revoit bientôt avec plaisir les mêmes concrétions calcaires.

Après une heure et demie de marche, on entend encore un très grand bruit. Il vient d'une seconde cascade, plus considérable que la première; mais on ne la voit que lorsqu'on est au fond de la grotte. C'est là que la nature a réservé au voyageur intrépide le prix de sa constance et de son courage. Un salon de la grandeur d'une vaste église se présente à ses yeux étonnés. Une voûte gothique s'élève au-dessus de sa tête, à une hauteur prodigieuse, puisque la lumière de deux flambeaux réunis ne suffit pas pour en éclairer la sommité. Un gros ruisseau tombe perpendiculairement de la voûte sur un plancher d'un marbre blanc comme la neige. Les gouttes d'eau, en se dispersant dans leur chute, frappent fortement le visage et les mains du spectateur; c'est une nouvelle preuve de la grande élévation de cette voûte souterraine. L'air, vivement agité par la chute de l'eau, menace d'éteindre les flambeaux, comme si les ténèbres dussent régner exclusivement dans ce lieu solitaire; mais on prévient cet accident en environnant le flambeau d'une feuille de papier : il faut d'ailleurs toujours être muni d'un briquet pour les cas de nécessité; car il serait affreux de manquer de lumière dans ce

lieu tortueux et profond : l'homme abandonné dans cette situation y périrait sans ressource. Un grand rocher s'avance jusque vers le milieu du salon ; son arrête joint la voûte au plancher, en suivant la direction de l'axe de la voûte, ce qui diminue un peu dans cet endroit la grandeur du spectacle ; mais, en revanche, il ajoute infiniment à la variété de la scène. Un quart-d'heure ne suffit pas pour revenir de l'étonnement qu'elle inspire ; et l'on voit, avec regret, que le flambeau étant brûlé plus qu'à la moitié, avertit de partir. La longueur de cette cavité souterraine, mesurée au cordeau, est de cinq cent huit mètres. La hauteur en varie extrêmement: souvent elle est prodigieuse ; en général, plus on avance, plus les voûtes sont élevées. La largeur varie également ; mais on peut compter sur un terme moyen de dix mètres ; il faut cependant en excepter quelques carrefours où aboutissent plusieurs allées, et où la largeur est quatre à cinq fois plus grande qu'ailleurs. On dispute beaucoup sur l'origine de cette longue grotte. Un écrivain célèbre a même avancé que c'était une ancienne mine d'or ; peut-être l'a-t-il dit d'après la tradition qui existe chez les gens du pays. Mais pour peu que l'on fasse attention, on est forcé d'y reconnaître une route souterraine que la main de l'homme a creusée dans des temps très reculés, pour en extraire du marbre : en effet, cette substance y est très-abondante ; d'abord, elle est d'un blanc grisâtre et imite assez le beau marbre de Vaudier ; la teinte gri-

sâtre s'affaiblit à mesure que l'on avance, et vers le fond le marbre est presque tout-à-fait blanc.

L'aspect intérieur de cette carrière ne doit pas changer fréquemment, puisqu'on voit écrit sur les rochers du salon des noms avec des dates du commencement du dix-septième siècle.

DÉPARTEMENT DE LA DOIRE.

La Fontaine bleue (1).

A quelque distance de la ville d'Aoste, célèbre par sa belle vallée, est le village de Saint-Marcel, auprès de la Doire; il est entouré de prairies et de châtaigniers: la vue dont on jouit à Saint-Marcel est magnifique, et s'étend jusqu'au grand Saint-Bernard. On trouve, aux environs de ce village, une mine de cuivre, diverses pierres très-curieuses, entr'autres du mica vert et brillant, et de petits grenats rougeâtres. Mais la plus grande curiosité de cette contrée, c'est un ruisseau qui sort de la montagne où se trouve la mine de cuivre, et qui se jette d'un rocher dans la vallée. L'eau en est bleuâtre, et tout ce qui en est mouillé, a cette teinte. Rien n'est plus frappant que de voir une cascade bleue nuancée de diverses manières. Les pierres et tout le fond

---

(1) Saussure. *Voyage dans les Alpes*, tome VIII, chap. 11, édit. in-8°.

du ruisseau est d'un beau bleu de ciel; les bords du courant sont verdâtres, et les objets que l'eau n'a touchés que passagèrement, sont d'un bleu de ciel pâle. L'écume de l'eau augmente la variété des nuances; et lorsque le soleil donne sur le ruisseau, ce tableau produit un effet magique; on croit voir alors des feux de toutes les couleurs étinceler le long du rocher.

Du reste, l'eau de ce ruisseau singulier est claire, et n'a ni goût ni odeur; elle est fraîche, et paraît venir d'une grande profondeur. Le sédiment qu'elle dépose sur les pierres paraît être du vert de montagne.

CHAPITRE XVI.

SUISSE.

DÉPARTEMENT DU LÉMAN (1).

Le Lac de Genève.

Le superbe tableau que présente ce lac avec ses environs, donne au voyageur une idée des scènes imposantes qui l'attendent dans le pays sauvage et pittoresque de la Suisse ; il le prépare doucement à ces émotions dont le cœur se sent pénétré à la vue des belles contrées.

Le lac de Genève occupe le milieu d'une

(1) J. C. Fatio de Duillier, *Remarques sur l'Histoire naturelle des environs du lac de Geneve*, insérées dans le second volume de l'*Histoire de Genève*, par Spon, 1730. H. B. de Saussure, *Voyages dans les Alpes, précédés d'un Essai sur l'Histoire naturelle des environs de Genève*, tom. I, Neuchâtel, 1779, in-4°. Ray, *Description of the lake of Geneva*. *Œuvres du marquis de Pezai*. Lantier, *Les Voyageurs en Suisse*. Paris, 1803, 3 vol. in-8°. T. Bourrit, *Itinéraire de Genève, des glaciers de Chamouny, du Valais et du Canton de Vaud*. Genève et Paris, 1808.

grande vallée qui sépare le Jura des Alpes. Qu'on se représente une vaste plaine d'eau qui a tout le brillant du cristal et le poli de la glace, assez étendue pour offrir un aspect majestueux, mais non pas assez pour être exposée aux tempêtes. Du côté de la Suisse, ses bords s'élèvent en terrasses tapissées d'une quantité de villes, de villages, de hameaux, de maisons de plaisance, de châteaux et de prairies, dont les images se marient à l'azur des eaux qui les réfléchissent. Un vent frais amène des courans d'air parfumés de tous les baumes végétant au sommet du Jura et des Alpes. Les clochers de Genève, de Clarens et de Meillerie s'élèvent dans les airs; mais que leurs pointes sont basses en comparaison des cimes de ces montagnes qui ferment l'horizon et se perdent dans les nues! Ce spectacle si beau, si ravissant, le devient bien davantage au lever de l'astre qui anime toute la nature. C'est au lever du soleil qu'il faut voir le lac Léman; c'est alors qu'on jouira de plaisirs inconnus, mais difficiles à peindre! Transportons-nous sur les bords du lac. Il n'est pas jour encore; mais les ténèbres ont cessé; leur teinte uniforme et sombre n'est plus la teinte universelle; la masse des ombres se décompose; le chaos de la nuit se débrouille, les formes commencent à saillir, les nuances à se démêler, et l'œil, impatient, brûle de connaître les objets qu'il ne peut encore distinguer: l'atmosphère s'argente et s'éclaire

au reflet du crépuscule. Déjà la vue peut s'exercer, et les cœurs reconnaissans de tous les êtres animés sont partagés par le double plaisir et de voir et d'entendre. Il fait jour ; l'aurore se lève brillante : l'œil croit avoir tout vu ; mais la gradation toujours renaissante de ces prodiges dément délicieusement cette erreur, et chaque instant qui la renouvelle est suivi d'un autre qui la détruit. De moment en moment la lumière augmente, et c'est toujours pour embellir la nature. Le voile étendu sur ces charmes se replie : on dirait que la main des heures le roule vers l'occident, et de nouvelles beautés successivement nous enchantent.

Enfin, l'astre attendu se lève ; il s'élance au-dessus des glaces de la Savoie ; leurs cimes, colorées par ses feux, semblent porter un moment son orbe radieux. Il s'en détache bientôt et nage dans le vague des airs. A la douce chaleur de ses rayons, les forêts sèchent leurs chevelures humides ; les troupeaux descendent des collines, les bêtes fauves sortant des bois, et l'homme des champs, qui vient de quitter sa retraite, s'arrêtent et contemplent en silence la plus auguste des scènes, embellissant le plus auguste des théâtres ! Quelle majesté ! quelle variété ravissante ! quelle nappe immense de cristal offre ce lac limpide que le soleil transforme tout à coup en un or brillant comme ses rayons ! Cent cascades jaillissent jusqu'à nous et l'enrichissent ; à chaque pas une source filtre sous nos pieds, et court à travers le sable le plus

pur, lui porter le tribut de ses eaux. Le Rhône se précipite des sommets du Saint-Gothard; et, conservant toujours sa teinte naturelle, il roule ses liquides émeraudes à travers l'immense bassin du Léman. Le grèbe, au plumage blanc, étend ses ailes argentées et plane au-dessus du vaste miroir qui le reproduit; et l'aigle, dans une plus haute sphère, cherchant sa pâture de contrée en contrée, fixe l'astre créateur qui fait tout naître, et décore à la fois ce paysage et l'univers.

L'haleine des vents semble suspendue; l'aube annonce un calme durable. Déjà les gondoles et les chaloupes voguent au milieu du lac, et ajoutent encore à l'agréable variété de ce spectacle. Lieux favorisés de la nature! que vous offrez de charmes aux regards du spectateur ravi! que vous remplissez son ame d'émotions délicieuses! que l'œil aime à parcourir la chaîne de ces coteaux, à se reposer sur ces plaines où cent productions diverses offrent un si doux ensemble; où Cérès, Pomone et Bacchus apportent leurs présens dans l'enceinte du même champ; où tout contribue au service et à l'agrément de l'homme; où chaque retraite annonce l'aisance sans aucun superflu; où tout embellissement particulier, par un heureux accord, concourt à la décoration universelle; où, du lieu le plus bas de ces rives charmantes, la vue peut remonter de tableaux en tableaux, de montagnes en montagnes, d'enchantement en enchantement, jusqu'aux cimes glacées des

Alpes, et de là jusqu'au ciel habité par l'être qui créa les monts, les lacs et les plaines pour l'homme ingrat qui se plaint au lieu d'admirer !

Que tout plaît en ces lieux à mes sens étonnés !
D'un tranquille océan l'eau pure et transparente
Baigne les bords fleuris de ces champs fortunés :
D'innombrables coteaux ces champs sont couronnés ;
Bacchus les embellit. Leur insensible pente
Vous conduit par degrés à ces monts sourcilleux
Qui pressent les enfers et qui fendent les cieux.
Le voilà ce théâtre et de neige et de glace,
Eternel boulevard qui n'a point garanti
Des Lombards le beau territoire !
Voilà ces monts affreux célèbres dans l'histoire ;
Ces monts qu'ont traversés, par un vol si hardi,
Les Charles, les Othons, Catinat et Conti
Sur les aîles de la victoire !
Que le chantre flatteur du tyran des Romains,
L'auteur harmonieux des douces Géorgiques,
Ne vantent plus ces lacs et leurs bords magnifiques,
Ces lacs que la nature a creusés de ses mains
Dans les campagnes italiques !
Mon lac est le premier ; c'est sur ses bords heureux
Qu'habite des humains la déesse éternelle,
L'ame des grands travaux, l'objet des nobles vœux,
Que tout mortel embrasse, ou désire, ou rappelle. (1)

On évalue la longueur du lac à quatorze ou quinze lieues ; sa plus grande largeur est de trois lieues et un quart, et sa surface de trente lieues carrées ; il a peu de profondeur auprès de Genève ; mais à la distance de deux milles, il devient plus profond ; près de Meillerie, il a environ cent quatre-vingt-dix brasses. Ses

(1) Voltaire, *Epître au Lac de Genève*.

eaux sont très-claires, excepté à l'endroit où le Rhône s'y jette quand il sort du Valais. Là, s'ouvre un bassin creusé par la nature, où le fleuve se repose et se dépouille du limon dont il était chargé. Les matières déposées par le Rhône refluent déjà jusque dans le cul-de-sac qui termine le lac auprès de Villeneuve, et elles y forment un fond de vase couvert de roseaux. Ces dépôts accumulés tendent même à remplir insensiblement le bassin du lac. C'est ainsi que le village de Prévallay ou Provallay (en latin, *Portus Valesii*), situé autrefois sur le bord du lac, s'en trouve présentement éloigné d'une demi-lieue. La hauteur des eaux du lac varie souvent de plus de six pieds: bien différentes de celles des autres lacs, elles croissent dans la belle saison, c'est-à-dire, depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août, et elles baissent depuis septembre jusqu'en décembre. Ce sont les rivières des Alpes qui occasionnent ces variations; les neiges, entassées pendant l'hiver, se fondent au printemps, et grossissent le cours des rivières.

L'élévation du lac au-dessus du niveau de la Méditerranée, est, selon M. Deluc, de 187 toises. Sa forme approche un peu de celle d'un croissant dont les deux pointes seraient émoussées, et dont l'une serait échancrée en dedans. Il ne gèle presque jamais.

Quelquefois on remarque sur sa surface une espèce de trombe ou des vapeurs épaisses qui, s'étendant dans une largeur de quinze à vingt

toises, s'élèvent à une hauteur à peu près égale, et se dissipent un instant après. Jusqu'à présent, on n'a pu encore éclaircir d'une manière satisfaisante les causes de ce phénomène. Une autre particularité de ce lac est d'avoir une espèce de flux et reflux : quelquefois, dans des journées orageuses, on voit le lac s'élever tout à coup de quatre ou cinq pieds, s'abaisser ensuite avec la même rapidité, et continuer ces alternatives pendant quelques heures. Ce phénomène, connu sous le nom de *Seiches*, est peu sensible sur les bords qui correspondent à la plus grande largeur du lac ; il l'est davantage aux extrémités, mais surtout aux environs de Genève, où le lac est le plus étroit : on en attribue la cause à ses communications souterraines avec les réservoirs des montagnes, quoique quelques naturalistes soient plus portés à croire que les vents, en traversant les cavernes, soulèvent les eaux d'en bas comme dans les grands lacs de l'Asie, tels que la mer Caspienne et le lac Baïkal, qui présentent le même phénomène. L'imagination poétique d'un naturaliste anglais a vu, dans ce soulèvement des eaux, une sorte de respiration semblable à celle du corps animal. Le gonflement périodique de la mer, que l'on appelle marée, lui semble une preuve que la terre vit et respire. C'est ainsi que les sauvages attribuent une ame à tous les objets qui les frappent.

Le fond du lac est trop pur et ses eaux trop claires pour qu'il soit très-poissonneux ; mais

en revanche, les poissons qu'on y pêche sont salubres et pleins de saveur. Les truites, les ombres et les perches du lac Léman sont si renommées, qu'on les envoie, durant les grands froids de l'hiver, même jusqu'à Paris et Berlin. Le *féra* est aussi un poisson excellent, mais trop délicat pour supporter le transport : on le pêche en été sur le *travers*, ce banc de sable qui coupe le lac près de Genève, entre Cologny et Séchéron; et c'est pour cela qu'on nomme ce poisson *féra du travers*. La *platte*, plus large et plus aplatie que le *féra* ordinaire, vit dans le golfe de Thonon, et se pêche rarement ailleurs. Les autres poissons du lac de Genève sont à peu près les mêmes que ceux de tous les lacs de la Suisse.

Les oiseaux les plus rares qui vivent sur ce lac, sont le grèbe (*colymbus cristatus*, suivant Linné): ses plumes, d'un blanc argenté, donnent une fourrure très-précieuse; le petit lorgne (*colymbus immer*. L.); le grand lorgne (*colymbus arcticus*); le colymbus urinator, et d'autres espèces du même genre qui ne sont pas bien connues; la guiguette ou petite bécassine du lac (*tringa hypoleucos*): on la prend au mois d'août sur des gluaux piqués au bord du lac, en la rappelant au moyen d'un appeau; le courli (*scolopax arquata*); le crenet ou petit courli (*scolopax phœopus*); l'échasse (*chamdrius himantopus*); le rare et beau courli vert (*tantalus fancinellus*, L.); diverses espèces de chevaliers, de plongeons; une grande variété de

canards, etc..... mais il n'y a point d'oiseaux de marais, parce qu'excepté vers l'embouchure du Rhône, il n'existe point de marais ni d'eaux stagnantes sur les bords du lac.

Après avoir décrit les beautés du Léman, il nous reste à parler de ses rives et de ses environs.

De Genève à la Tour-Ronde, la route est bordée de collines parées d'une verdure riante; elles sont assez reculées pour laisser un chemin entr'elles et le lac; mais en approchant de la Meillerie, l'espace se rétrécit; des rochers nus et stériles, des forêts suspendues, présentent un aspect triste et sauvage. On aperçoit deux ou trois villages sur ces rocs escarpés: celui de Meillerie est sur le penchant d'une montagne si rapide, qu'à une certaine distance les maisons paraissent les unes sur les autres, et les communications du haut et du bas du village ressemblent à des échelles plutôt qu'à des rues. Saint-Gingouph ou Gingo, situé au pied de ces montagnes, est bâti sur leurs débris charriés et accumulés par un torrent rapide qui partage cette ville en deux parties. Entre Évian et Saint-Gingo, les montagnes plongent dans le lac, et le chemin se rétrécit tellement, qu'on pouvait à peine y passer à cheval avant les travaux qu'on vient d'y exécuter. La situation de Clarens a quelque chose de romantique. Des vergers touffus, de belles prairies qui se terminent par une pente douce au bord du lac, des ruisseaux nombreux d'une eau vive et limpide, enfin la vue du lac et des rochers noirs et

escarpés qui bordent la rive opposée, présentent un tableau imposant et mélancolique. Auprès de Clarens, on voit le château de Chillon, édifice gothique qui s'élève du sein du lac sur un groupe de rochers où les eaux vont se briser. Lausanne n'est pas moins agréablement situé que Meillerie.

A l'ouest de Genève, de l'autre côté de l'Arve, s'élève le côteau de la Bâtie, dont le haut présente un point de vue infiniment agréable. On voit sous ses pieds le Rhône et l'Arve joindre leurs eaux séparées d'abord par une file de jardins potagers. Genève se montre sous le plus bel aspect : on voit le Rhône le diviser en deux villes différentes ; le lac, aperçu par cet intervalle, orne encore ce tableau couronné par les hautes cimes des Alpes.

La source de la Vevaise attire aussi les regards; elle se jette dans le lac auprès de la jolie ville de Vevay, et contribue à embellir cette belle contrée que la nature s'est plue à parer de tous ses dons.

Le Rhône ne conserve pas long-temps la limpidité qu'il a en sortant du lac : après que ce beau fleuve a arrosé de ses eaux encore pures les jardins au-dessous de la ville, la rivière, ou plutôt le torrent de l'Arve qui descend des Alpes voisines du Mont-Blanc, vient avec impétuosité mêler ses eaux bourbeuses à celles du Rhône. Celui-ci semble vouloir éviter ce mélange ; il se range contre la rive opposée, et l'on voit, dans un long espace, ses

eaux d'un bleu pur, couler dans un même lit, mais séparées des eaux grises et troubles de l'Arve. Celle-ci est sujette à des crues subites et considérables. Quatre fois on l'a vue s'enfler à un tel point, que, ne pouvant pas s'écouler assez promptement entre les collines qui la resserrent au-dessous de sa jonction avec le Rhône, les eaux du torrent refluèrent dans le lit du fleuve, le forcèrent de remonter avec leur masse contre le lac, et firent tourner à contre-sens les moulins construits sur le Rhône. Ce singulier phénomène a été observé le 3 décembre 1570, le 21 novembre 1651, le 10 février 1711, et le 14 septembre 1733.

La Perte du Rhône (1).

Suivons le cours du fleuve que nous venons de voir sortir du lac de Genève dans le bassin qui sépare le mont Jura d'avec celui du Vouache, au-dessus de Seissel, ses bords commencent à se resserrer, et à présenter des escarpemens considérables et fort irréguliers. Près du pont de Grésin, les deux parois du roc vif, à travers lesquelles

---

(1) *Mémoires de Guettard*, parmi les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1758. Saussure, *Voyages dans les Alpes*, nos. 402-414. *Recueil amusant des Voyages*, tome VII. Boissel, *Voyage pittoresque et navigation exécutée sur une partie du Rhône...*, Paris. 1795, avec 18 planch. in-4°. Albanis Beaumont, *Description des Alpes grecques et cottiennes*, Paris, 1806, in-4°., IIe. Partie, tome II. *Annales des Voyages*, tom. IV.

passe le fleuve, s'avancent des deux côtés, et forment sur le fleuve deux arcades naturelles, séparées par un rocher que les eaux ont laissé au milieu d'elles, et vers lequel les parois s'inclinent. Les habitans, profitant du peu d'intervalle qui les sépare, ont achevé de les réunir, en y jetant un pont rustique, dont les piles, la culée, et presque tous les cintres sont l'ouvrage de la nature. Au-dessous de ce passage étroit, le cours du fleuve est souvent interrompu; les rochers des bords prennent plus de hauteur et d'escarpement; les eaux tombent deux fois par des espèces de cataractes très-prolongées et très-fougueuses. La rive droite du fleuve est, dans cet endroit, coupée et déchirée par de fréquens éboulemens qui forment des précipices affreux, et entraînent d'énormes blocs de roche qui vont encombrer le lit du Rhône, et y former de nouveaux écueils. C'est au milieu de tous ces obstacles qu'il arrive, couvert d'écume, au gouffre qui doit l'engloutir. Un pas au-dessous des cataractes, le Rhône coule au fond d'un canal large d'environ trente pieds dans le haut, et il conserve cette largeur jusqu'à la profondeur de trente ou trente-deux pieds, mais là il se resserre considérablement. Il s'est trouvé à cette profondeur un banc de rocher plus dur que les autres, et épais d'un ou deux pieds. Ce banc n'a pas été rongé dans toute la largeur du canal; le Rhône a creusé par-dessous presque autant que par-dessus. Plus dur que les autres

roches, ce banc forme dans le canal une corniche, qui, de chaque côté, s'avance de huit ou dix pieds, mais qui est pourtant ouverte au milieu, et laisse apercevoir l'eau qui coule tranquillement au fond du canal. Cette corniche divise ainsi le canal en deux parties; celle de dessus est un peu plus large que celle de dessous. Le Rhône, renfermé en hiver dans le canal inférieur, paraît couler avec beaucoup de lenteur, sans doute parce qu'il n'a pas une pente bien considérable.

Jusqu'ici le Rhône n'est point encore perdu, puisque l'on voit partout la surface de ses eaux; mais à environ deux cents pas plus bas, de grandes masses de rochers qui se sont détachées du haut des parois du canal supérieur, ont été soutenues dans leur chute au-dessus du canal, par les bords saillans de la corniche; ils cachent le fleuve pendant l'espace d'environ soixante pas. C'est donc là que le Rhône se perd réellement. Du temps de Saussure on pouvait, en passant sur ces rochers entassés, traverser le Rhône à pied sec; cependant l'accès en était très-difficile. Aujourd'hui ce passage est impossible, attendu que le gouvernement français et le ci-devant gouvernement piémontais, pour empêcher la contrebande, ont fait sauter par la mine les parties du rocher qui débordaient sur l'abîme.

C'est en descendant sur la corniche qu'on peut à son gré examiner de près toutes les particularités de la perte du Rhône; on observe

la nature des rochers dans lesquels le canal a été creusé : on voit clairement que le banc qui forme la corniche est d'une pierre plus dure et plus compacte que les autres rochers ; on reconnaît que c'est cette corniche saillante qui a été la cause de la disparition du Rhône, puisque sans elle les blocs de rocher qui cachent ce fleuve, seraient tombés jusqu'au fond du canal, et auraient laissé le Rhône à découvert. Quelques uns pensent que le lit du Rhône dans cet endroit, était autrefois un canal souterrain, par lequel s'écoulaient une partie des eaux qui couvraient la vallée où est maintenant le lac de Genève ; que la force du courant élargit ce canal, et fit crouler sa voute ; mais qu'alors une partie des couches éboulées resta suspendue sur les couches inférieures, tandis que le reste fut entraîné, et forma les collines que l'on voit sur la rive droite du Rhône, depuis le village de Bellegarde jusqu'à celui de Seissel.

On a jeté plusieurs fois des corps légers dans le fleuve, pour voir s'ils ressortiraient avec les eaux, mais on n'en a revu aucun. On assure même qu'on y a jeté un cochon, comme un des animaux les plus habiles à la nage, et qu'il n'a point reparu. On devait bien prévoir, dit Saussure, que ce pauvre animal serait écrasé contre les roches entre lesquelles le Rhône se précipite, et qu'ainsi son habileté à la nage ne pourrait le préserver de la mort, ni le ramener à la surface de l'eau.

Quant aux autres corps que leur légèreté

seule devrait ramener à flot, il faut considérer que le Rhône ne reparaît pas tout entier dans une seule place; mais que, resserré comme il l'est, dans une fente étroite, ses eaux acquièrent une très-grande vitesse, et remontent par des lignes obliques, dont plusieurs s'écartent beaucoup du premier endroit où l'on commence à le revoir. D'ailleurs, les eaux doivent prendre dans ces gouffres profonds, des mouvemens de tournoiement qui ôtent pendant long-temps aux corps légers le pouvoir de remonter à la surface; et comme elles suivent cependant toujours la pente qui les entraîne, ces corps ne peuvent surnager qu'à de très-grandes distances.

Pour voir le Rhône reparaître, il faut traverser le pont du torrent de la Valserine, et descendre vers le moulin de Mussel. De nouveaux sujets d'étonnement attendent le voyageur dans cet endroit. Ce fleuve, qui à la sortie du lac de Genève avait deux cent vingt pieds de largeur, reparaît au jour dans une espèce de gouffre profond, dont les côtés opposés ne sont éloignés l'un de l'autre que de quarante-huit pieds. On l'a vu se jeter dans la terre en écumant et en bouillonnant. Dans son nouveau lit, il est calme et ressemble à un ruisseau. Les bords du canal, dans lequel il coule, s'élèvent à une hauteur prodigieuse: loin de s'écarter, pour rendre au fleuve sa première grandeur, ils se rapprochent encore davantage; et à un quart de lieue du moulin, il n'y a plus, d'une rive à

l'autre, que quinze pieds de distance : on voit même les branches des arbres qui croissent sur les deux bords, s'entrelacer et former des berceaux au-dessus du canal. Le Rhône, comme indigné des nouvelles barrières posées à son impétuosité, change en fureur le calme qu'il a adopté au sortir de sa prison, et redevient bientôt un fleuve rapide et majestueux.

L'endroit où il reparaît est un théâtre digne de le recevoir ; la nature semble avoir fait quelque frais pour le décorer. Le torrent de la Valserine se jette avec fracas dans le canal profond où coule le Rhône. Auprès du moulin s'élève un rocher de cent cinquante pieds de haut ; sa forme arrondie ferait presque croire que c'est une tour élevée par les mains de l'art, comme un monument en l'honneur du Rhône. Sur la rive gauche du fleuve commence la chaîne du mont du Wâche. L'encaissement même du Rhône a quelque chose de très-pittoresque.

La perte du Rhône est à six lieues de Genève. On se rend ordinairement au village de Vanchi, et de là au hameau de Coupi qui est très près du gouffre, et dans lequel on trouve toujours des guides pour conduire les voyageurs.

Grottes des Fées.

Il y avait autrefois auprès du lac Léman, dans le voisinage d'Evian, un château et un

couvent de Chartreux qui portaient le nom de Ripaille. C'est à deux petites lieues de ce monastère, dans la commune de Féterne, qu'on voit, au milieu d'un bois d'épines, trois grottes en voûte, l'une au-dessus de l'autre, taillées à pic par la nature dans un roc inabordable. Les habitans du pays leur ont donné le nom de *Grottes des Fées.* On ne peut y monter qu'à l'aide d'une échelle; et, arrivé sur le bord, il faut y descendre le long de rameaux d'arbres. Le fond de chacune de ces grottes se termine par un bassin dont l'eau passait pour avoir des qualités merveilleuses. Dans la plus grande et la plus élevée des grottes, l'eau qui distille à travers le rocher, a formé un corps ressemblant à une poule qui couve des poussins. Tout auprès se voit une autre concrétion qui ressemble exactement à un morceau de lard avec sa couenne, de la longueur de trois pieds. On y trouve encore des figures de pralines, ainsi qu'un rouet avec la quenouille. Les femmes du pays prétendent y avoir vu, il y a long-temps, une femme pétrifiée, assise à terre; mais les naturalistes, qui ont visité la grotte, n'ont rien vu qui pût lui ressembler, et leurs recherches, infructueuses à cet égard, ont du moins servi à rassurer le peuple qui, auparavant, n'osait pénétrer dans l'intérieur de cette caverne. Peut-être la stalactite imitait-elle anciennement la forme d'une femme assise. Dans les grottes, la nature change constamment de décoration, et ce n'est que dans ces souterrains qu'elle affecte pour ainsi

dire des caprices. On dirait un grand peintre qui crayonne, pour se délasser, des figures bizarres qu'il efface un moment après pour les remplacer par d'autres figures aussi singulières.

Le Mont-Blanc (1).

Tous les voyageurs qui visitent les Alpes sont ravis à la vue de ces masses énormes, de ces monts sourcilleux qui cachent leurs cimes dans les nues ; et voient à leurs pieds les générations se renouveler sans cesse, tandis qu'eux seuls, ne connaissant point le pouvoir du temps, bravent depuis tant de siècles les efforts réunis de tous les élémens.

Dans cette longue chaîne, les regards distinguent quelques montagnes particulières qui commandent l'attention, soit par leur hauteur, soit par leur forme, soit enfin par des sites pittoresques qu'elles offrent en plus grand nombre que les autres. Nous disons en plus grand nom-

---

(1) Bourrit. *Voyage aux Glacières de Savoie*, Genève, 1772, gr. in-8°. avec planches. *Description des Aspects du Mont-Blanc, du côté du val d'Aost, et de la découverte de la Mortine.* Lausanne, 1776, in-8°. *Nouvelle Description des Glacieres et des Glaciers de la Savoie, particulièrement de la vallée de Chamouni et du Mont-Blanc ;* Genève, 1785, in-8°.
Saussure. *Voyage aux Alpes.*
Lantier. *Les Voyageurs en Suisse.*

bre que les autres, car aucune de ces montagnes n'en est dépourvue ; toutes en imposent au voyageur par leur masse et par leur situation. Chargées de neige et de glace, elles offrent des aspects si grands, si majestueux, et les richesses qu'elles étalent sont si diversifiées, qu'à peine notre langue nous fournit des expressions pour les peindre. Le Mont-Blanc, particulièrement, frappe les regards du spectateur. A une grande distance on voit ce colosse immense élever sa triple cime, et dominer sur une chaîne de plus de cent lieues d'étendue. Au soleil couchant, lorsque l'air est serein, on l'aperçoit du Piémont, de Genève, du pays de Vaud, de Neuchâtel, et même de Langres en Champagne. Tous les voyageurs se font un devoir de peindre l'aspect sublime de ce mont, les sensations qu'ils ont éprouvées à cette vue, et toutes les beautés que la nature a prodiguées dans ces contrées ; mais combien leurs tableaux sont au-dessous de la réalité ! Combien il se trompe, celui qui croit connaître ces lieux d'après leurs récits ! Ces grands ouvrages de la nature sont au-dessus de l'expression de l'homme ; la poésie même n'y atteint pas. Cependant il n'est pas sans intérêt de se faire au moins une faible idée de ces merveilles si justement vantées, et qui semblent frapper au loin tous les yeux pour rappeler à l'homme sa propre faiblesse et la toute-puissance de son auteur.

Plusieurs voyageurs célèbres, entr'autres Saussure et Bourrit, ont gravi ce mont et

en ont donné des descriptions fort détaillées. Leurs ouvrages sont indispensables pour ceux qui veulent les imiter, soit par le désir de s'instruire, soit par simple curiosité. En extraire une partie serait inutile, parce que leurs voyages se composent d'une suite de remarques qu'ils ont faites successivement dans leur chemin, et qu'il faut lire par conséquent de suite, pour avoir du moins quelqu'idée de ce que ces voyageurs ont essayé de décrire.

Nous nous bornons ici à des détails généraux.

Le Mont-Blanc ressemble par sa forme à un dromadaire, dont la bosse est représentée par le *Dôme du Goûté :* c'est la plus haute montagne connue de l'ancien continent; il a deux mille quatre cent soixante-cinq toises au-dessus du niveau de la mer, et deux mille cent soixante-seize toises au-dessus de celui du lac de Genève.

Ce mont, avec tous ses pics décharnés, forme peut-être les plus énormes blocs de granit qui existent dans les terres soumises à nos observations. Au pied du Mont-Blanc, on rencontre d'immenses décombres de granit qui se sont détachés peu à peu de la grande masse; ce qui ne laisse plus de doute sur la vérité du fait dont nous parlons, même à celui qui serait prévenu contre ce qui ressemble à des systèmes généraux. Il suffit de voir les roches de Courmayeur, pour y reconnaître deux blocs de granit, séparés, par quelque révolution, du centre du Mont-Blanc ou des flancs du Mont-Rouge,

qu'on regarde comme le second feuillet pyramidal des bases du Mont-Blanc (1).

Les glaciers dont ce mont est hérissé, comme la plus grande partie des Alpes, sont remarquables sous un autre point de vue; c'est que ces masses énormes, le foyer éternel des frimas, tendent sans cesse à grossir leur volume, et, pour nous servir des expressions d'un éloquent naturaliste, à prolonger autour d'elles la ligne qui sépare le domaine de la végétation du champ de la solitude et du néant. Rien de si destructeur pour les montagnes que cette propagation de glaciers: toutes celles qui se trouvent dans le cercle de leurs conquêtes sont dévouées à une dégradation qui tient de près à l'anéantissement; d'antiques forêts qui ombrageaient leurs cimes, se renversent; les moissons qui couvraient leurs flancs disparaissent avec la terre où leur germe se développait. Le berger, tristement assis dans la plaine où repose leur base, cherche sur le sol même où sont épars les débris de sa chaumière, les pâturages fortunés où il engraissait ses troupeaux. Un monde nouveau a pris à ses yeux la place de l'ancien monde, et c'est celui où règnent le silence et la mort.

La Source de l'Arveron.

Cette source curieuse est située dans le fond

(1) *Histoire du Monde primitif*, tom. II.

de la vallée de Chamouni. Après avoir traversé l'Arve, on se rend au hameau des Bois, qui n'est séparé de la source que par une grande forêt de sapins, de bouleaux et de mélèzes. A la sortie de la forêt on s'attend à voir la source; mais on ne trouve qu'une montagne qui porte un glacier; les guides, pour augmenter la surprise du voyageur, le conduisent ordinairement derrière un monticule, que les gens du pays appellent la *Morène du glacier*, et qui n'annonce rien d'imposant. Mais quel est son étonnement, lorsqu'il se voit tout-à coup devant une caverne énorme, toute en glaces! l'entrée en a deux cent vingt pieds de haut sur plus de cent cinquante de large. Cette vaste bouche laisse voir un spectacle unique. On aperçoit un souterrain revêtu entièrement de couches de glace parallèles et teintes d'un azur brillant. Au fond de ce magnifique palais, les eaux de l'Arveron se font jour, et sortent à gros bouillons, pour aller traverser la forêt que le voyageur vient de quitter. Enchanté d'un aspect si inattendu, il a de la peine à revenir de son étonnement; l'éclat magique que jettent les glaces de l'intérieur, l'attirent enfin, et l'engagent à pénétrer au fond de la grotte. Mais malheur à lui si la prudence ne guide point ses pas! cet édifice, en apparence si solide, laisse crouler au moindre bruit des blocs énormes, sous lesquels le voyageur trouverait la mort ou courrait de grands dangers. Une famille du pays en fit la triste expérience, il n'y

a que peu d'années. Ayant déchargé quelques coups de pistolet dans la grotte, pour juger de l'effet de l'air ébranlé, un malheureux père vit écraser un de ses fils par la chute des glaces, tandis que les autres et lui-même furent grièvement blessés, et restèrent long-temps dans l'état le plus cruel et le plus douloureux.

Eclairée par une quantité de lumières, cette belle grotte ressemblerait sûrement à un palais de fées. La profondeur n'en est pas la même dans toutes les saisons : elle excède presque toujours deux cents pieds. Deux circonstances méritent l'attention des naturalistes. La position parfaitement parallèle des couches de glace, et leur couleur azurée.

Si l'excursion du mont Envers (ou Montanvert) est le premier objet que se proposent les voyageurs en arrivant à Chamouni, la visite de la source de l'Arveron doit être le second. Quelque étonnement que cause la vue des glaciers dans le premier voyage, celle d'une caverne de glaces excitera une nouvelle surprise.

DÉPARTEMENT DU SIMPLON.

La Vallée de Sion. (1)

Pour bien jouir de la vue de cette vallée profonde à laquelle la ville de Sion donne son nom,

---

(1) De Rasoumowsky, *Voyages minéralogiques dans le gouvern. d'Aigle, et une partie du Valais*, Lausanne. 1784. Saussure; *Voyages dans les Alpes*, tom. VIII.

et qui sépare les Alpes en deux chaînes, il faut gravir le Mont-Tourbillon, hauteur isolée, sur laquelle sont les ruines de l'ancien château des évêques de cette ville. La vue saisit alors l'enchaînement des montagnes qui bordent la vallée, leurs cimes glacées, le cours du Rhône, la pente et la forme de la vallée même. Le Mont-Tourbillon est séparé par une gorge étroite d'une autre montagne appelée le Mont-Valéria, dont la cime porte aussi les ruines d'un château. Les autres montagnes de la vallée paraissent, au premier regard, disséminées sans ordre et comme au hasard; mais, en les considérant plus attentivement, on voit une disposition régulière qui fait présumer à quelques naturalistes qu'elles ne formaient anciennement qu'un corps de montagne que la mer a déchiré lorsqu'elle couvrait le Valais. La vallée de Sion doit, selon eux, son existence à un courant violent qui l'a sillonnée et creusée de la manière dont elle se présente aujourd'hui; mais d'autres naturalistes ne voient, dans cette vallée, aucun indice qui prouve qu'elle a été creusée par les eaux de la mer ou par les torrens. Le Rhône la traverse dans toute sa longueur, pour entrer ensuite dans la vallée qui porte son nom. Blanchâtres dans la vallée de Sion, ses eaux sont grisâtres et bourbeuses dans la vallée du Rhône; mais elles se purifient et deviennent claires en s'approchant du lac de Genève. Dans le Haut-Valais, surtout aux environs du village de Grols, on voit, sur les bords du Rhône, une quantité de monticules

isolés qui se prolongent jusqu'à la petite ville de Sierre, et forment plusieurs chaînes de dunes semblables à celles de la Hollande et de la Flandre : hautes de soixante à soixante-dix pieds, elles ont, pour la plupart, une forme à peu près conique ; les unes sont composées des mêmes couches que les grandes montagnes, au pied desquelles elles sont situées ; les autres sont formées de sable, de gravier et de limon, comme le lit du fleuve ; quelques unes sont couvertes de gazon et d'arbustes. L'ensemble de ces dunes présente un aspect pittoresque. Saussure les compare aux petits cratères produits par les éruptions latérales de l'Etna ou du Vésuve ; et il pense que ce sont les restes d'une montagne qui s'est écroulée, et dont le Rhône a déblayé les ruines. Ce qui vient à l'appui de cette opinion, c'est qu'on voit des monticules semblables isolés au milieu de la cuilier, et élevés de plus de cent cinquante pieds : de leurs sommets, ou de leurs flancs, sortent, dans quelques endroits pointus, des rochers qui offrent l'image de ruines. D'autres voyageurs regardent les dunes qui sont dans le lit du fleuve, comme l'effet des attérissemens de ses eaux.

La vallée de Sion a ses beautés ; mais un fléau redoutable y rend insensible une partie des habitans. Les marécages y exhalent un air malsain, qui devient encore plus dangereux pour la constitution des Valaisans, par la réverbération continuelle des rayons du

soleil sur les côteaux. Ceux qui habitent dans le voisinage des marais ont le teint livide, et quelques uns sont affectés de cette maladie, qui agit avec la même force sur le physique et sur le moral, et que l'on connaît sous le nom de crétinisme. Les fièvres menacent souvent les voyageurs qui séjournent dans les régions basses, et les forcent à gagner les hauteurs, où règne un air plus salubre.

CHAPITRE XVI.

SAVOIE.

DÉPARTEMENT DU MONT-BLANC.

Le Bout du Monde (1).

Lorsqu'on est à Chambéri, on ne peut se dispenser de visiter les environs de cette ville ; les points de vue et les beaux sites y abondent : ceux dont nous allons parler méritent surtout qu'on fasse une petite excursion pour les voir.

En sortant de la ville du côté du nord, et prenant le chemin situé à droite du pont de Laisse, on arrive au bout d'une demi-heure au pied du Mont Nivolet : on en voit de loin la sommité qui a reçu le nom de *Dent de Nivolet*, à cause de sa forme aiguë. Les montagnes cal-

(1) Alb. Beaumont, *Description des Alpes grecq. et cottien.*, II[e] part. tom. 2. — *Voyage en Savoie et dans le midi de la France.*, Paris, 1807, in-8°.

caires de Saint-Jean d'Arvei et de la Bâtie, forment les premiers échelons de ce mont; elles s'arrondissent d'une manière circulaire, et renferment, près du village de Laisse, une espèce de bassin fort singulier, auquel on donne le nom du *Bout du Monde:* en y entrant, on ne voit en effet aucune issue; de tous les côtés des pans de rochers s'élèvent à pic, et servent de mur à ce bel amphithéâtre. La Doria se précipite du haut des rochers: dans sa chute, beaucoup de filets d'eau qui sortent des parties inférieures des montagnes, se joignent à ses eaux, et en augmentent la masse et le fracas; ils se jettent avec elles dans un bassin qu'ils se sont creusé, et forment ensuite une rivière assez considérable.

Il y a encore loin de cette vallée à la Dent de Nivolet, quoique la hauteur de ce mont trompe la vue sur la distance, et le fasse paraître très-proche. Mais l'homme curieux ne se laisse pas effrayer par la longueur de la route quand le plaisir l'attend à la fin de son excursion; et c'en est un grand que de dominer, au haut du Nivolet, sur les montagnes inférieures de la grande chaîne des Alpes, le lac de Bourget, les beaux pâturages des Bauges, la vallée de Montmélian, que traverse l'Isère, des coteaux tapissés de vignes, de roches dégradées ou demi-ruinées, et beaucoup d'autres beautés de la nature. La cime du mont Granier ressemble à un château fort, délabré; une partie s'en détacha en 1249, et couvrit de débris la vallée située au pied de la montagne. La ville de Saint-André et treize

hameaux disparurent dans cette catastrophe. Sur le chemin du Piémont on voit encore l'endroit où ces masses se sont détachées du corps de la montagne, et le chemin qu'elles ont marqué dans leur chute. La vallée où paraît avoir été située la ville de Saint-André, s'appelle aujourd'hui les *Abîmes de Mian:* on y voit des monticules de pierres calcaires qui sont des fragmens du mont Granier, et des puits d'une profondeur énorme. Quand on voit du haut de Nivolet le théâtre de cette catastrophe, qui a changé en un désert une contrée autrefois peuplée et cultivée, on n'y songe pas sans une sorte de frémissement. Dans le chemin de retour, la vue des *Charmettes*, joli vallon situé entre deux coteaux cultivés et décrits par Rousseau dans ses Confessions, inspire des idées plus agreables, et éloigne bientôt de la pensée les effets destructeurs des élémens.

Si l'on se sent capable d'entreprendre de plus grandes excursions, il faut visiter aussi la montagne de la Tuile, qui fait partie de la chaîne des Bauges, et dont les couches supérieures paraissent avoir subi des révolutions violentes; étant contournées de la manière la plus bizarre; au lieu de former des lignes droites et parallèles, les unes sont reployées comme des demi-cercles, d'autres mêmes ont la figure d'un S ou d'un Z. Il y a aussi au haut de la montagne un petit lac, des grottes et d'autres curiosités.

Les Fontaines de Hautecombe et de Puisgros.

Les deux sources qui font le sujet de cet article sont à quelque distance de Chambéri ; elles méritent d'être remarquées à cause de leurs intermittences qui offrent plusieurs particularités. La fontaine de Hautecombe coule par intervalles : son cours est très-irrégulier ; elle ne coule pas tous les jours ; dans les grandes sécheresses, elle tarit tout à fait et ne reparaît qu'au bout de deux ou trois mois, mais ce cas est rare. Quelquefois (surtout après les grandes pluies) elle coule et s'arrête alternativement jusqu'à douze fois dans une heure. Un moment avant de couler, l'eau s'annonce ordinairement par un bruit semblable à celui que ferait un liquide sortant avec impétuosité d'une bouteille que l'on renverserait brusquement.

Les intermittences de la fontaine de Puisgros sont plus singulières ; non seulement son bassin se remplit par intervalles, mais encore dès qu'il a commencé à se remplir, l'eau y coule jusqu'à dix ou vingt fois en si peu de tems, que dans l'intervalle d'un flux à l'autre, il n'a pas le tems de se vider entièrement ; il faut remarquer qu'outre l'eau qui se dégorge par-dessus les bords du bassin, il s'en échappe aussi à travers le sable par un grand trou qui est au fond de ce bassin. « Je me suis transporté à cette fontaine, dit le père De Chales, deux ou trois fois sans avoir pu la voir couler, quoique j'aie attendu chaque

fois plus de deux heures. Mais l'année dernière, vers l'équinoxe du printemps, douze de nos pères y allèrent et y demeurèrent un jour entier ; l'eau ne coula que deux fois, savoir : sur les dix heures du matin, et sur les trois heures après midi. A dix heures, l'eau coula vingt fois dans le bassin dans l'espace d'une demi-heure : les flux ne s'attendaient pas, pour ainsi dire, l'un l'autre, et ne laissaient pas au bassin le temps de se vider. Sur les trois heures, les flux et les reflux parurent se succéder moins promptement : toutes les fois que l'eau disparaît au fond du bassin, on entend un bruit comme si l'air s'échappait d'un tuyau. » (1)

Il faut regretter que la description donnée par le père De Chales, n'ait pas engagé un naturaliste ou un curieux à observer cette fontaine avec plus d'attention : elle n'est cependant pas fort éloignée de Chambéri : le chemin n'est pas non plus très-difficile : elle est située au bord de Laisse, à quelques pas de la route qui mène à la commune de Puisgros. Pour observer un plus grand nombre d'intermittences en un seul jour, il faudroit choisir un jour d'été, afin d'avoir le tems de l'observer au moins dix heures de suite. Il faudrait aussi y aller après un temps pluvieux, parce qu'alors les fontaines sont partout plus abondantes, et les intermittences de celle-ci plus rapprochées.

(1) P. De Chales, *Cours mathémat.* II, 188.

En attendant que l'on fasse sur la source de Puisgros des observations suivies, nous allons faire connaître les détails qu'a bien voulu nous communiquer un voyageur instruit :

L'été de l'an 7 était pluvieux ; ainsi je ne pouvais trouver un temps plus favorable pour mon excursion que les beaux jours de fructidor de la même année. J'ai d'abord observé que la fontaine n'est plus exactement à la place où elle est marquée sur la carte originale de Puisgros, conservée dans les archives de Chambéri : les vieux cultivateurs des environs assurent que le bassin de la fontaine a changé de place.

L'eau sort précipitamment de la terre, et remplit un petit creux d'environ trois décimètres de profondeur. Si l'on n'est pas très-attentif, on la voit déjà s'épancher abondamment par-dessus les bords, pendant qu'on la croit encore à sec. Il est possible que l'arrivée de l'eau dans ce petit bassin soit annoncée par quelque bruit ; mais je n'ai pu l'entendre à cause de la chute du torrent voisin. Quoique je ne la perdisse pas de vue une demi-minute, l'eau a trompé trois fois ma surveillance, et a rempli le bassin avant que je m'en aperçusse ; la quatrième fois, j'ai été plus heureux, et je l'ai vue monter rapidement et remplir entièrement le bassin en cinq ou six secondes ; elle se vide moins promptement, et elle n'est à sec qu'au bout de quatre à cinq minutes. Il me paroît que la fontaine reste à sec pendant environ trois

heures au milieu du jour. Peut-être est-ce de même au milieu de la nuit. Le reste du jour elle se remplit et se vide à peu près une fois par heure ; en général, elle reste plus long-temps pleine que vide, excepté au milieu du jour ; car le *maximum* du temps que je l'ai vue pleine, est de 68 minutes, et le *minimum* de 27 minutes, tandis que le *maximum* du temps que je l'ai vue à sec (hors le milieu du jour), est de 24 minutes, et le *minimum* de 17 min. Il résulte du tableau que j'ai dressé de mes observations que le 17 fructidor an 7, le bassin s'est rempli et vidé trois fois; que les temps de *plein* ont été en progression décroissante, puisque la première fois il est resté plein au moins 65 min. ; la deuxième fois il ne l'a pas été plus de 44 min., et la troisième fois il l'a été exactement 37 min.; au contraire, les rémittences, ou temps de vide, ont été en progression croissante, puisque la première, observé avec précision, a été de 16 min., et la deuxième, au moins de 23 min.

M. Allut a observé, le 10 juin 1783, la fontaine périodique, dite de *Madame*, sur la rive gauche du Gardon, auprès de Sanilhac : les intermittences de cette source ont beaucoup de rapport avec celles que j'ai observées à Puisgros; mais il est singulier que leur durée soit en sens contraire ; M. Allut a vu la source auprès du Gardon se remplir et se vider également trois fois dans une après-midi, mais les temps du plein ont été en croissant, et ceux

du vide en décroissant : la première fois le bassin est resté plein 15 min. ; la deuxième 23 min. et la troisième 45 min. ; au contraire, le premier intervalle a duré 17 m. ; le deuxième, 16 min. ; et le troisième seulement 10 min. (1)

Lorsque la fontaine de Puisgros est pleine, elle ne garde pas toujours le même niveau ; elle baisse une ou deux fois d'environ 4 centimètres, parce que l'eau cesse d'arriver au bassin : mais au bout d'une ou deux minutes l'eau revient, et la fontaine reprend son niveau, qui est ordinairement de 34 centimètres au-dessus du fond ; ces intermittences secondaires ne sont pas toujours sensibles : le matin, observant avec moins d'attention, je n'en remarquai qu'une seule ; mais l'après-midi j'en ai vu deux bien distinctes. Du temps du père De Chales on en comptait 15 ou 20 à chaque période, et le bassin se vidait à chaque intermittence secondaire ; c'est sans doute le déplacement de ce bassin qui a occasionné la diminution dans le nombre et la durée des intermittences secondaires ; je remarque, du reste, que les intermittences régulières y avaient lieu aux mêmes heures.

Comme l'été de l'an 8 (1800) était extraordinairement sec, je pensai que sa température devait influer sur les intermittences de la fontaine : je m'y rendis le 24 fructidor, et en

(1) *Journal de physique*, avril 1785.

effet je m'assurai que depuis cinq heures 55 m. du matin jusqu'à 6 h. 45 m. du soir, elle resta constamment à sec. Cependant les bergers des environs, qui ne l'observent que quelques momens, prétendaient qu'elle coule toujours à midi, au lever et au coucher du soleil : cette assertion ne se vérifia point ce jour-là. Au reste, il faut savoir que la proximité des montagnes fait que dans cette saison le soleil se lève à Puisgros à huit heures du matin, et se couche à quatre heures et demie. Depuis l'année précédente la culture avait un peu défiguré le local : le bassin était en partie comblé de pierres, et l'on avoit arrangé plus bas un autre bassin, où l'on peut commodément puiser de l'eau : celui-ci n'est jamais à sec, mais l'eau y est presque stagnante.

Le Drou (1).

La commune d'Aillon, dans les montagnes des Bauges, est la plus étendue du district de Chambéri. Ces montagnes, jadis couvertes de bois, fournissaient beaucoup de charbon aux usines et à la capitale de la Savoie ; mais ces bois sont presqu'entièrement dégradés par les grandes coupes, et par la quantité de chèvres que l'on y tolérait, et qui servaient de nourrices à la plupart des enfans trouvés de l'hôpital général de Chambéri. Cette commune est séparée

---

(1) Extrait d'un *Voyage dans les Bauges*, manuscrit communiqué par M. C. M. Pillet.

de celle du Noyer par la montagne de Margeriat, assez fréquentée des herboristes, et plus élevée que Nivolet. Au centre de la commune d'Aillon s'élève *Rossane*, montagne très-haute, et comme isolée, puisque le torrent d'Aillon la borne de trois côtés, et qu'elle ne tient à la chaine des Bauges que par les hauteurs de la Fuli, dont l'élévation est médiocre. Cette situation isolée de Rossane fait qu'il n'y a point de chamois. Du sommet le plus élevé, appelé *Dent du Colombier*, descend le ruisseau, ou *Nant des Embruniers*, qui est la source la plus éloignée du Nant d'Aillon : il a reçu ce nom du grand nombre d'airelles ou mirtiles qui croissent sur ses bords. Après avoir traversé la vallée appelée *Combe-Lourdin*, où l'on voit les ruines d'une chartreuse, ce ruisseau reçoit une autre source, et prend le nom de *Nant d'Aillon*, à cause de la vallée d'Aillon qu'il traverse. Plus bas, vis-à vis le village de Cimetiéret, il s'agrandit des eaux du Drou, torrent qui descend d'un des sommets de Rossane; c'est auprès de ce confluent qu'on remarque le phénomène dont nous allons rendre compte.

Quelquefois le Drou porte au Nant d'Aillon des eaux troubles, plus abondantes qu'à l'ordinaire : les deux ruisseaux grossissent subitement et s'élèvent à 2 ou 3 pieds; c'est un signal heureux pour les habitans des environs. Alors on entend retentir partout ces mots joyeux : *le Drou tombe! le Drou est tombé!* A l'instant les paysans quittent les champs et courent chez eux

pour prendre des paniers, et s'assemblent sur les bords du Drou et du nant d'Aillon. On aperçoit une foule de truites venir à la surface de l'eau, et errer comme frappées d'étourdissement. Il suffit d'enfoncer les paniers dans le ruisseau pour les retirer pleins de poissons. Cette pêche, qui se fait au milieu des acclamations les plus joyeuses, est si facile et si abondante, que trois ou quatre hommes prennent aisément un quintal de truites en moins d'une demi-heure. Alors commence le régal auquel il faut apporter la même célérité qu'à la pêche, car ces truites se gâtent en très-peu de temps. La bonne nature procure ordinairement cette réjouissance aux paysans une fois par an : mais il y a des années où elle se renouvelle une ou deux fois. Au bout de quelques heures les eaux des deux ruisseaux s'éclaircissent, et les truites recommencent à les remonter.

La cause de ce phénomène doit être cherchée dans la qualité de la roche où le Drou prend sa source. C'est une pierre calcaire qui se décompose et s'éboule en gros quartiers; les blocs qui s'en détachent roulent avec impétuosité jusque dans la plaine, grossissent le Drou, et mêlent à ses eaux une solution de sulfate calcaire et d'autres sels qui, sans doute, sont nuisibles aux poissons. C'est la chute de ces rochers qui fait dire aux paysans que le Drou tombe, quoiqu'en effet il monte alors. Auprès de la source du Drou, il y a une glacière naturelle où

l'on trouve de la glace, même pendant les étés les plus chauds. Dans l'été de 1800, qui fut extraordinairement chaud et sec, on en venait chercher de tous les chalets des environs, pour en garnir l'intérieur des barates; sans cette précautions le beure n'aurait pas pu se former à cause de la grande chaleur.

La grotte de Bange.

Outre la caverne d'où sort l'Arvéron, la grotte des Fées, et celle de la Balme près Cluses, qui sont dans le département du Léman, l'ancienne Savoie renferme dans le département du Mont-Blanc beaucoup de glacières naturelles, et de grottes remarquables, surtout dans les arrondissemens de Chambéri et d'Anneci (1). La montagne de Margeria offre plusieurs cavernes en forme de puits, où il y a même en été des blocs de glace. Les habitans des environs les détachent et en font un objet de spéculation. On vante dans le pays la *Maladière*, grotte située sur le bord du Rhône; mais on parle davantage de la grotte de Bange, dans la commune d'Alève. Nous allons la faire connaître à nos lecteurs.

A la sortie des Banges, on traverse, sur le pont de Bange, une gorge très-étroite, où coule le torrent de Chéran, qui se réunit au *Fier*. Arrivé au village d'Aiguebelette, on voit les

---

(1) Verneilh, *Mémoire sur le départ. du Mont-Blanc*.

tours de *Racheroche ;* c'est une masse de rochers taillés à pic, et hauts d'environ quatre-vingts mètres, qui ressemblent à de vieilles tours demi-ruinées, prêtes à tomber sur le village : la tradition du pays porte qu'on y a vu paître un mouton pendant quelques années : on suppose qu'il y a été porté par quelqu'oiseau de proie ; mais cette tradition paraît fabuleuse : personne ne se souvient actuellement d'avoir vu ce mouton, qui aurait manqué d'eau et de pâture, surtout en hiver ; des curieux ont quelquefois eu la hardiesse d'escalader ce rocher au moyen de grandes échelles, mais cette entreprise périlleuse n'a été récompensée d'aucune découverte intéressante.

Depuis Alève, le Chéran charrie des paillettes d'or : on n'en a jamais trouvé au-dessus du pont de Bange ; mais il y en a auprès d'Alève, Albi, Saint-Silvestre, etc. Ceux qui s'amusent à cette recherche en trouvent fréquemment pour la valeur de 20 à 30 sols dans une journée, pourvu qu'ils profitent des momens favorables ; le plus gros morceau dont on ait entendu parler, était du poids d'un gros.

A la vue de ces paillettes la cupidité des habitans de la contrée s'est réveillée plusieurs fois. Ils ont supposé des trésors au fond de la grotte de Bange, et c'est ce qui a donné à ce souterrain une grande célébrité.

Le chemin par lequel on arrive à la grotte est extrêmement périlleux : c'est une espèce de corniche bordée d'un côté par des précipices ;

si l'on a le courage de prendre ce chemin, on verra une première et une seconde entrée de la grotte, puis une plate-forme où la tradition du pays veut qu'il y ait eu jadis un moulin à vent; assertion invraisemblable, vu la difficulté du chemin pour le transport des blés et farines, le voisinage d'un précipice dans lequel un ouragan aurait pu jeter le moulin, et la hauteur du rocher qui le borde à l'est, et qui lui ôte plus de 13 rhumbs de vent. On voit cependant quelques décombres en cet endroit. Notre guide nous assura y avoir trouvé un fer qui lui semblait être un anille de moulin.

En suivant plus loin cette dangereuse corniche, on arrive aux ruines du château du *Cengle*. On est étonné d'apprendre qu'il y a eu un château sur un terrain de 18 pieds de large entre un rocher à pic et un précipice profond, qu'on ne peut aborder que par un chemin qui, loin d'être praticable pour les chevaux, offre de grands dangers aux piétons. Mais on ne peut nier qu'il n'y ait eu un bâtiment dans ce lieu; on en voit les ruines, entr'autres un pan de mur de 6 à 7 pieds de hauteur; elles étaient plus considérables au commencement du dernier siècle; depuis ce temps, les jeunes bergers en ont fait rouler une partie dans le précipice.

Auprès de la grande entrée de la grotte, on voit dans le rocher un trou que les gens du pays assurent gravement avoir été la *bachasse*, où l'on donnait l'avoine aux chevaux des personnes qui allaient au château, dans le temps

qu'il était occupé par les *fayes* (fées), jusqu'à ce que les fayes de Bange (sur Cusi, de l'autre côté de Chéran), ayant attaqué le château à coups de flèches, forcèrent les premières à déloger.

Ces deux entrées de la grotte aboutissent à des glacières, très-étroites et très-basses, où il faut se baisser pour pénétrer dans l'intérieur. La grotte de Bange n'a que peu de stalactites, et il n'y a point de cristallisations. On y voit un petit puits de 5 pieds de profondeur. Les gens du pays assurent que chaque année, à la fin de l'été, cette fosse est vidée par des inconnus qui enlèvent les pierres et la terre, pour emporter le sable que l'eau peut avoir déposé au fond: elle n'était pas encore vidée à l'époque où nous la visitâmes, et nous n'avons vu au fond que la même sélénite ou le tuf qui tapisse tout l'intérieur de la grotte.

Plus loin, il y a un lac dont une partie s'échappe à travers le roc, pour former la source des *eaux mortes*, tandis qu'un autre filet fait aller plus bas le moulin des *Martinods*. Il y avait autrefois un bateau sur ce lac, mais il a été détruit. L'eau de ce lac est très-froide; le thermomètre de Réaumur y marquait 7°, tandis qu'il en marquait 10 à l'extrémité de la grotte, 12 à l'entrée, et 15 au-dehors. Nous avons examiné le limon du fond du lac, et nous n'y avons vu aucune substance métallique. Dans les environs, on croit cependant que c'est au fond du lac que des Genevois venaient chaque année,

avant la révolution, chercher du sable mêlé de paillettes d'or; ils avaient le soin de se cacher, et si l'on entrait dans la grotte pendant le jour, on n'y trouvait personne; mais au mois d'août, on voyait la nuit, dit-on, à l'entrée un feu auprès duquel ils faisaient cuire leurs alimens. Il est possible que les visites de quelques curieux dans ces grottes aient donné lieu à ce bruit. Mais toute la roche est calcaire, et nous n'y avons trouvé aucune substance métallique (1).

Dans un siècle éclairé comme le nôtre, on n'apprend pas sans pitié toutes les folies superstitieuses auxquelles a donné lieu l'erreur du peuple sur l'or de la grotte de Bange. Vers 1740, quelques fanatiques, d'Héri-sur-Albi, voulurent engager un prêtre à dire la messe à reculons, et à baptiser un chevreau pour obliger le diable à leur découvrir les trésors de cette grotte. Peu de temps après le désastre de Lisbonne, d'autres hommes, également avides et superstitieux, eurent recours aux mêmes cérémonies devant la caverne, pour se procurer l'or englouti par le tremblement de terre (2).

Encore aujourd'hui les montagnards du département du Mont-Blanc, se laissent quelquefois tromper par les promesses mensongères, des tourneurs de baguettes, et abandonnent

---

(1) Extrait d'une relation manuscrite de M. C. M. Pillet

(2) Michaud, *Voyage littéraire au Mont-Blanc*, dans le *Tribut de la société nationale des neuf sœurs.*

leurs champs pour chercher des mines d'or. Une pyrite de fer ou de cuivre qu'ils trouvent, leur fait croire qu'ils touchent à leur bonheur (1); mais ils finissent par reconnaître leur erreur, et par regretter leurs peines.

---

(1) Lelivec, *Mémoire statist. pour servir à la description minéralog. du départ. du Mont-Blanc*, dans le *Journal des Mines*.

CHAPITRE XVII.

ALSACE.

DÉPARTEMENT DU BAS-RHIN (1).

La mine d'Asphalte.

L'Alsace renferme un très-grand nombre de mines de toute espèce. Celles de Giromagny, le Puy, et une quantité d'autres situées au pied des Vosges, produisent de l'argent, du plomb, du fer.... Nous ne parlerons ici que d'une mine toute particulière, celle qui produit de l'asphalte ou bitume noir.

On la trouve entre Haguenau et Weissembourg. Avant la découverte de cette mine, on n'en connaissait pas d'autres dans nos contrées que celle

(1) B. Zix. *Mahlerische Ansichten des ehemaligen Elsasses, in radierten Karfern*, Strasbourg, 1805, cahier I.

de Seissel, et celle de Neufchâtel en Suisse, dans le val Travers. C'est par une fontaine minérale, nommée en allemand *Bockelbrunn*, ou fontaine de poix, que fut découverte la mine d'asphalte en Alsace. L'eau de cette fontaine, a, depuis long-temps, la réputation de guérir plusieurs espèces de maladies. C'est une eau de goudron naturel, qui ne porte avec elle que des parties balsamiques; elle sent peu le goudron; elle est claire comme de l'eau de roche, et n'a presque pas de sédiment. Cette fontaine singulière charrie dans ses canaux souterrains un bitume noir et une huile rouge, qu'elle pousse de temps en temps des eaux sur la surface de son bassin : on les voit monter à tous momens et former un bouillon; ces huiles et bitumes s'étendent sur l'eau, et on en peut recueillir tous les jours dix à douze livres; en été, la récolte est plus abondante qu'en hiver. Lorsqu'il y en a peu, et que le soleil donne sur la fontaine, ces huiles brillent de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel ou du prisme; elles se nuancent, et ont des veines comme l'albâtre; ce qui fait croire que si elles se répandaient sur des tufs durs et propres à se pétrifier, elles les veineraient à la manière des marbres. — En creusant un puisard dans les environs de cette fontaine, on découvrit peu à peu les veines de bitume ou d'asphalte. Cette mine est d'une étendue immense, puisqu'elle se découvre à près de six lieues à la ronde. On y a trouvé quatre lits ou bancs de cette matière, l'un au-dessus de l'autre, et peut-être y en a-t-il encore

d'autres au-dessous de ceux ci. Le bitume se renouvelle, et continue de couler dans les anciennes galeries remplies de sable et d'autres décombres : il pousse en montant et non en descendant; ce qui fait juger que c'est une vapeur de soufre que la chaleur intérieure de la terre pousse en haut.

Pour tirer de cette mine une sorte d'oing noir dont on se sert pour graisser les rouages, il n'y a d'autre manœuvre que de faire bouillir le sable de la mine pendant une heure dans l'eau; alors la graisse surnage et le sable blanc tombe au fond de la chaudière. On tire du rocher et de la terre rouge une huile noire, qui est de la véritable huile de pétrole.

A Bastenne et à Canpenne, en Guienne, on voit aussi des mines de bitume.

Les cascades de Nidek et Sulzbach.

Ces cascades font partie des plus beaux sites dans les Vosges. La première est formée par le ruisseau de Hassel, au milieu d'une contrée entièrement déserte et sauvage. Pour ne rien perdre de la beauté de la scène, il faut s'avancer jusqu'au milieu de l'étroite vallée dans laquelle se précipite le Hassel du haut d'un pan de rochers. Ces eaux, claires comme le cristal, contrastent agréablement avec le vert sombre des forêts qui couronnent les hauteurs; de loin, on est tenté de prendre la cascade pour une étoffe argentée qui flotte du haut de la montagne; en approchant,

on peut remarquer que l'eau en tombant forme une ligne courbe, brisée par une saillie du rocher. De hauts murs de granit enferment la vallée, et lui dérobent une grande partie des rayons du soleil. Auprès de la cascade, on voit s'élever un pan de rocher très-haut, mais aussi très-mince, qui semble être placé là par la main des hommes comme un monument. Si l'on veut jouir d'une vue plus belle encore que celle de la vallée, il faut avoir le courage de monter par un sentier extrêmement rapide au haut du rocher : là, on voit la cascade sous un autre point de vue, tandis que les regards dominent sur d'énormes masses de rochers à moitié décomposés et revêtus d'une teinte grisâtre qui se confond avec celle des ruines du château de Nidek, situé sur la plus haute sommité de cette chaîne. La vue est encore plus belle au haut de la tour de ce château : l'œil y embrasse une grande partie des Vosges avec leurs vallées et leurs forêts, ainsi que les plaines de l'Alsace et de la Lorraine.

Après avoir admiré, non sans quelque peine, la cascade de Nidek, le voyageur peut avec plus de commodité visiter celle de Sulzbach, qui n'en est pas fort éloignée. On passe par Ober-Hasslach, et on entre dans un vallon couvert de prairies ; le chemin se divise ensuite en deux : on prend celui de la gauche, qui conduit à la petite vallée de Sulzbach, où est la chute, une des plus agréables qu'il y ait dans les Vosges. La vallée est fermée par un pan de rocher très-

escarpé et couvert de mousse et de broussailles. Le ruisseau appelé *Waldbach* sort des buissons, parcourt un lit qu'il s'est creusé dans le rocher, en forme de zigzag, tombe dans un petit bassin, et de là il se jette avec plus de mouvement le long du rocher, et entre deux bandes de gazon, dans un autre bassin plus considérable. La hauteur de cette dernière chute peut se monter à trente pieds. Lors des grandes pluies et de la fonte des neiges, la masse et la violence de l'eau augmentent beaucoup; elle devient alors blanche comme la neige, et entraîne avec fracas grand nombre de pierres. La vallée n'est large que de vingt pieds tout au plus.

Il y a un chemin qui de cet endroit conduit, à travers une forêt de pins, à une vallée à l'autre côté de la montagne; c'est celle de *Kappelbrunn*, où il y a aussi une cascade plus considérable, mais moins élevée et moins agréable que la précédente.

On peut visiter ces trois cascades en une seule journée.

CHAPITRE XVIII.

CHAMPAGNE.

DÉPARTEMENT DES ARDENNES.

Lac Merveilleux.

La Champagne n'a point de sites remarquables. Le sol crayeux de cette province, qui fournit des vins si renommés, n'offre que peu d'intérêt au voyageur, à moins qu'il ne s'attache à l'étude de la conchyliologie ; dans ce cas, il est sûr de faire une ample moisson de coquillages-fossiles. La Champagne est peut-être, de toutes les parties de la France, la plus abondante en productions marines de ce genre. Les environs de Reims et de Courtagnon, entr'autres, en fournissent une quantité innombrable. Dans un seul côteau, à Courtagnon, on a découvert plus de soixante espèces de coquillages; quelques-uns ont conservé leur poli, mais ils ne sont point pétrifiés.

Nous ne connaissons pas en Champagne d'autre curiosité naturelle qui mérite d'être citée, si ce n'est un lac situé sur une haute montagne, dans la commune de Signy, à quatre lieues de Mézières. Ce lac ne reçoit aucune rivière, aucun ruisseau qui puisse l'alimenter, ne s'épanche et ne se déborde jamais, et conserve toujours la même hauteur. Sa profondeur est inconnue; une sonde de soixante brasses n'en a pas atteint le fond. Il paraît que l'intérieur de ce lac va en diminuant; ce qui a fait conjecturer qu'il est le cratère de quelque volcan éteint depuis plusieurs siècles. La terre argilleuse de ses bords toujours mouillés, le rend presque inaccessible, excepté en été; ce qui lui a fait donner le nom de *Fosse aux Mortiers.*

CHAPITRE XIX.

DÉPARTEMENT DE L'AIN.

Le lac de Sillan.

Ce lac, situé à une lieu de Nantua, n'est point un des plus grands de la France; il n'a qu'une demi-lieue de long sur environ 150 pieds de large; mais il est remarquable par sa position. On y arrive par une gorge longue et tortueuse, dont le sol présente une chaussée naturelle. La route ne s'élargit guère qu'à l'endroit où elle commence à longer le lac; au lieu de continuer d'être bordée par deux murs de rochers, elle l'est alors par un mur de rochers et par l'eau; car le lac occupe à peu près toute la largeur de la vallée, ou plutôt de la gorge dans laquelle il est renfermé. Les rochers qui la ferment n'ont rien d'agréable; la végétation s'y réduit à du buis et de petits sapins. Un triste marécage succède au lac et au hameau de Sillan; on n'y voit que des joncs, et les montagnes toujours resserrées des environs semblent frappées de sté-

rilité. Ce n'est qu'en approchant de Châtillon que la nature devient plus riante, et que la vue s'étend sur une campagne bien cultivée. Les environs de Sillan sont couverts d'énormes blocs de pierre et de quartiers de roche qui annoncent de grandes destructions.

Un savant géologue explique d'une manière fort ingénieuse l'origine du lac et de la chaussée qui y conduit ; il suppose que les eaux du Jura firent d'abord une fente et une issue dans les montagnes de la vallée actuelle du Rhône ; les couches de terre cédèrent à leur impétuosité. Le torrent, qui d'abord avait coulé sous terre, se fit jour, et coula enfin dans une large vallée ; mais il trouva de grands obstacles dans les rochers de Sillan : il s'y creusa d'abord un canal souterrain, dont la voûte énorme s'écroula enfin et joncha le terrain et le lit des eaux de ses débris. Dès lors les eaux se frayèrent une autre issue ; il en resta une partie qui a donné naissance au lac et au marécage. La gorge de Sillan serait donc, d'après cette supposition, un grand canal dont la voûte s'est écroulée. Comme le lac de Sillan n'a point d'écoulement visible, quelques personnes croient qu'une partie de ses eaux se rendent sous terre au lac de Nantua.

On voit une chaussée semblable auprès d'Orgelet ; elle paraît également provenir de l'écroulement d'une arcade naturelle, au-dessous de laquelle les eaux de la vallée d'Orgelet se jetaient dans celle de l'Ain. On y voit encore les deux murs du canal ; ils sont coupés à pic, et

ont 300 pieds de haut. De pareils bouleversemens, s'ils ne sont pas prouvés jusqu'à l'évidence, ne paraissent pas du moins incroyables à ceux qui ont visité de grandes chaînes de montagnes.

Un autre phénomène de cette contrée exige ici une mention : c'est la vallée où est situé le village de Drom, à deux lieues de Bourg. Cette vallée, quoique bien cultivée, repose sur un sol perfide. Quelquefois on y voit jaillir de toutes parts des jets d'eau. Un puits, disposé en entonnoir, et voisin du village, commence alors à déborder. Après avoir inondé la vallée, l'eau se retire presqu'aussi promptement qu'elle est venue ; et on voit encore, quelque temps après, dans la terre, les trous par lesquels elle a passé. Tout le sol ressemble alors à un vaste crible ; il paraît être suspendu sur de grandes cavités où l'eau se rend de tous les côtés : la rivière de Suren, dont le lit paraît être percé d'abîmes, en fournit probablement le plus (1).

Les grottes de Balme.

Ces grottes sont situées au pied du rocher de Pierre-Châtel, en Bugey. Il faut se munir de flambeaux pour en parcourir les vastes détours : on y pénètre par une rampe très-rapide, taillée en zigzag ; on découvre ensuite des voûtes

(1) *Encyclopédie, géograph. physiq.*, par Desmarets, tome III.

de différente coupe, en dôme, en berceaux, à arcs-doubleaux, quelques-unes à clefs pendantes; elles sont toutes ornées d'une infinité de bas-reliefs et de stalactites plus ou moins allongées. Les parois et le plancher sont décorés de stalactites brillantes de formes très-variées. Ici, c'est une broderie légère; là, des ramifications plus saillantes, des feuilles entrelacées avec autant d'art et d'élégance que le pourrait faire l'artiste le plus intelligent; plus loin, des figures grossièrement sculptées, des ornemens dans le goût gothique, des groupes, des pyramides d'inégale grandeur, des amas de cylindres terminés par des aiguilles taillées à six pans, comme celle du cristal de roche; enfin toutes les variétés accidentelles qu'offrent les grottes les plus renommées.

DÉPARTEMENT DE L'YONNE.

Les grottes d'Arcy (1).

Auprès du village d'Arcy, à six lieues d'Auxerre, on aperçoit des rochers escarpés, d'une

(1) On peut voir dans l'Encyclopédie, au mot *Arcy*, la description de ces grottes faite par ordre de Colbert; une autre description fort ample dans l'*Origine des Fontaines*, par Perrault, dans les *Mémoires de litterature du* P. Desmolets, et dans les *Tablettes de Bourgogne*, par Richard, 1769. Pasumot en a fait aussi une savante description avec des dessins, ainsi que

grande hauteur, au pied desquels il y a de petites cavernes peu profondes. On voit sortir du pied de l'un de ces rochers une partie des eaux de la Loire, qui, après avoir coulé sous terre plus de deux lieues, trouvent dans cet endroit une issue par laquelle elles s'échappent avec impétuosité, et font aller un moulin. Un peu plus avant, en descendant la rivière, on trouve sur les bords quelques bois qui fournissent un ombrage assez agréable, et les rochers forment de tous côtés des échos dont quelques-uns répètent presqu'un vers entier. Assez proche du village, est un gué appelé le *Gué des Entonnoirs*, au sortir duquel, du côté du couchant, on entre dans un petit sentier fort étroit qui, montant le long d'un côteau couvert de bois, conduit à l'entrée des grottes. En le suivant, on voit en plusieurs endroits, dans les rochers, de grandes cavités, où l'on se mettroit commodément à couvert des injures du temps. Il mène à une voûte, large de trente pas et haute de vingt pieds à son entrée, qui semble former le portail de ce lieu. Au bout de huit ou dix pas, elle se rétrécit et se termine en une ouverture de quatre pieds de haut. On y a mis une porte dont la famille d'Arcy garde la clef. L'entrée est si basse,

Morand; Deville, dans son *Voyage aux grottes d'Arcy*, Paris, 1802, in-12; enfin, Desmarets, dans sa *Géographie physique*, tom. II, Paris, 1803. La liste de tous ceux qui ont parlé de ces grottes serait très-nombreuse.

qu'on ne peut y passer que courbé. La voûte de la première salle est tout unie; la descente y est fort escarpée, et le sol est jonché de grosses pierres.

De cette salle on passe dans une autre dont la voûte, élevée de neuf à dix pieds, a une ouverture remplie de figures pyramidales. Cette salle, admirable par sa grandeur, a quatre-vingts pieds de long : on y voit de gros quartiers de pierre, entassés confusément en quelques endroits, et épars dans d'autres, ce qui fait qu'on y marche difficilement. A main droite, est un petit lac où se réunissent toutes les eaux qui suintent sans cesse du sommet des grottes. Ce réservoir n'est pas très-profond; mais comme il s'étend assez loin sous une voûte fort basse, il serait dangereux d'y entrer.

On passe ensuite dans une troisième salle, large de quinze pas, et longue de deux cent cinquante. Elevée d'environ dix-huit pieds, la voûte y a plus de courbure que dans les salles précédentes. Les eaux qui distillent de cette voûte, ont produit de nombreuses stalactites dont le superflu, tombant à terre, s'élève en stalagmites. Ces deux espèces de pyramides, en se réunissant par leurs extrémités, forment des colonnes et des arcades.

Cette salle se rétrécit au bout. On passe de là sous une voûte très-basse et fort longue dans une autre salle un peu plus élevée, où l'on remarque des stalactites qui affectent mille formes bizarres. Elle conduit à une grande

pièce séparée de la précédente par des stalagmites disposées en pyramides. La voûte est garnie d'énormes concrétions qui offrent différentes perspectives, et dont les reflets variés forment un tableau pittoresque. L'imagination croit y apercevoir une femme tenant un enfant entre ses bras, une petite forteresse carrée, flanquée de cinq tours, qu'un grand nombre de soldats semblent garder ; un buffet d'orgues, des colonnes, un énorme champignon, et beaucoup d'autres choses (1).

On sort de cette salle par un passage étroit, et l'on entre dans la pièce suivante, où l'on est assailli par une foule de chauves-souris qui viennent voltiger autour des flambeaux. C'est probablement dans cet endroit que Buffon fit

---

(1) Dorat a célébré en vers les grottes d'Arcy. Voici ceux qui peignent les merveilles qu'on y découvre :

. . . Ces beaux salons, de rocailles ornés,
Sans le secours de l'art, avec art ordonnés;
Ces magiques piliers dont la cime hardie
Observe, en s'élevant, l'exacte symétrie ;
Ces rocs qui des rubis dardent tous les rayons ;
Ce buffet d'orgues prêt à recevoir des sons ;
Ces ifs qui, sans le soin d'une vaine culture,
S'échappent tout taillés des mains de la nature.
Puis-je me rappeler tant d'effets variés,
Sous l'œil contemplateur cent fois multipliés,
Tant d'objets qu'on voit moins qu'on ne les imagine,
Que le caprice seul à son gré détermine ;
Que plusieurs spectateurs, dans le même moment,
Et sous le même aspect, verront différemment ;
Simulacres légers, esquisses imparfaites,
Qu'efface et que détruit l'instant qui les a faites.

une remarque curieuse sur les chauves souris. « Etant un jour descendu, dit-il, dans les grottes d'Arcy, pour en examiner les stalactites, je fus surpris de trouver, sur un terrain tout couvert d'albâtre, et dans un lieu si ténébreux et si profond, une espèce de terre qui était d'une tout autre nature; c'était un tas épais et large de plusieurs pieds d'une matière noirâtre, presqu'entièrement composée de portions d'ailes et de pattes de mouches et de papillons, comme si ces insectes se fussent rassemblés en nombre immense, et réunis dans ce lieu pour y périr et pourrir ensemble. Ce n'était cependant autre chose que de la fiente de chauve souris, amoncelée probablement pendant plusieurs années dans l'endroit de ces voûtes souterraines, qu'elles habitaient de préférence; car, dans toute l'étendue de ces grottes je ne vis aucun autre amas d'une pareille matière, et je jugeai que les chauves-souris avaient fixé dans cet endroit leur demeure commune, parce qu'il y parvenait encore une très-faible lumière par l'ouverture de la grotte, et qu'elles n'allaient pas plus avant pour ne pas s'enfoncer dans une obscurité trop profonde. Le plafond de cette salle est très-uni ; ce qui confirme l'opinion de ceux qui regardent ces grottes comme d'anciennes carrières; au milieu de cette salle, on entend résonner le sol lorsqu'on le frappe du pied. On croit qu'un bras de la *Cure* passe dessous.

La salle se termine par des piliers d'albâtre,

adossés à des roches qui montent jusqu'au-dessus de la voûte, laquelle finit en se rétrécissant, et laisse un passage si étroit et si bas, qu'on ne peut s'y glisser qu'à plat-ventre ; ce détroit s'appelle le *Trou du Renard*. Il est peu fréquenté à cause de la difficulté de le passer; mais on est agréablement dédommagé de cette peine par la beauté des deux salles auxquelles le *Trou du Renard* sert d'entrée. La première offre une voûte tout unie, dans une longueur de cent pas ; quelques rochers et une pyramide en tapissent le fond, d'où l'on pénètre dans une seconde salle, la dernière des grottes, la plus grande et la plus belle de toutes. Elle est remplie de blocs de pierre, recouverts de nappes d'albâtre, de pyramides de différentes dimensions, formant des perspectives très-pittoresques, et d'un grand nombre de stalactites qui affectent les figures les plus bizarres, et qui ont la beauté et la dûreté du marbre; exposées à l'air, elles ne perdent rien de ces qualités. On remarque que, dans toutes ces figures, il y a un petit tuyau de la grosseur d'une aiguille, par où il dégoutte continuellement de l'eau, qui, venant à se congeler, produit tout ce qu'on y admire. En portant la main à l'extrémité des pointes et culs-de-lampe, on sent que la matière est molasse; on voit même que la dernière goutte d'eau n'a pas encore acquis le degré de congélation qui doit la rendre aussi blanche que le reste de la matière à laquelle elle est attachée. Cette matière solide est rangée par couches

circulaires que l'on distingue aisément, et au moyen desquelles, on pourrait juger du temps qu'il faut pour les former.

Les échos de ces grottes sont remarquables : leur force et leur durée sont augmentées par les piliers qui, étant creux pour la plupart, rendent les sons plus clairs. Parmi les congélations qui ornent les côtés de la voûte principale, on remarque à main droite cinq ou six gros tuyaux, de six à sept pieds de haut, de huit à dix pouces de diamètre, creux en dedans, et rangés sur le même alignement. On les appelle les *orgues*, parce qu'ils rendent différens sons lorsqu'on les frappe avec un bâton, et que les échos qui répètent et prolongent les sons, les adoucissent par une espèce de roulement qui va toujours en diminuant, et qu'on ne cesse d'entendre qu'à une distance considérable. Les autres grottes sont soutenues par une quantité de pyramides droites et renversées, et de différentes figures, qu'il est impossible de décrire. On y aperçoit des coquilles de diverses formes et grandeurs; des mamelles qui laissent suinter de l'eau par un bout mamelonneux; des plans en relief, des représentations d'animaux, de fruits, de plantes, de meubles, d'ustensiles, de parties de bâtimens, des rustiques, des draperies..... enfin, un asssemblage curieux de tout ce que l'imagination peut se représenter en ce genre. Il n'y a qu'une grotte, qu'on nomme la *Salle du Bal* ou de *M. le Prince*, où l'on ne voit aucune congélation ; ce qui vient sans doute de ce que

la voûte est d'une pierre trop compacte pour qu'aucun fluide puisse la pénétrer. Elle est pourtant couverte d'une sorte de broderie assez fine, plus brune que le fond de la pierre qui est guillochée et à compartimens presqu'égaux.

En sortant de ces souterrains, on peut examiner les rochers calcaires qui bordent la rivière de la Cure, et l'on sera bientôt convaincu, avec Buffon, que ces grottes sont les divisions d'une carrière abandonnée, où la main du temps a fait disparaître les traces du travail. Cependant on croit voir encore, dans quelques endroits, des marques du marteau qui a détaché les blocs. Daubenton prétend que la cathédrale d'Auxerre a été bâtie de pierres tirées de ces carrières, qui vraisemblablement ont fourni aussi les matériaux des monumens antiques dont on voit les restes dans le voisinage. On ne peut pourtant admettre que les hommes aient ouvert des carrières aussi vastes. La nature y a probablement travaillé avant eux. Des eaux souterraines ont pu produire, ici comme ailleurs, des cavités ou galeries que les hommes ont élargies ensuite pour en tirer des pierres. M. Desmarets attribue ces excavations, non-seulement aux eaux souterraines, mais aussi à la rivière de la Cure, dont une partie passe, comme nous l'avons dit, par la grotte. M. Bertrand va plus loin; ce savant regarde la grotte d'Arcy comme un grand canal souterrain par lequel, dans la plus haute antiquité, les bassins supérieurs de-

l'Yonne se sont transvasés dans le bassin de la Cure (1).

Les concrétions de cette grotte augmentent tous les jours, et contribuent visiblement à la rétrécir. Buffon y étant descendu pour la seconde fois en 1759, c'est-à-dire dix-neuf ans après sa première visite, leur trouva une augmentation de volume très-sensible et plus considérable qu'il ne s'était imaginé : il n'était plus possible de passer par les mêmes défilés qu'il avait suivis en 1740; les voûtes étaient devenues trop basses; les cônes et les cylindres s'étaient allongés, les incrustations s'étaient épaissies; et il jugea qu'en supposant l'augmentation de ces concrétions également progressive, il ne faudrait peut-être pas deux siècles pour achever de remplir la plus grande partie de la grotte qui fournit alors de belles carrières d'albâtre, et servira de nouveau, après des milliers d'années, à la confection des monumens.

Il y a en Bourgogne d'autres grottes qui mériteraient chacune une description particulière et l'examen des curieux; comme celles de la *Roche-aux-Chèvres*, près de Ternant, de la *Rochepot*, de *Lusigny*, d'*Auteuil*, d'*Auxey*....

Dans les grottes de Lusigny, on trouve des stalactites fort singulières, du sel gemme, et une espèce de concrétion nitreuse imitant des plantes, et qui, étant mise sur une pelle

(1) *Nouveaux principes de Géologie*, chap. 16.

rouge, s'enflamme et se réduit lentement en cendres de couleur d'ardoise. Les grottes d'Auteuil sont percées de différentes rues larges et élevées, dont les murs et les voûtes sont garnis de congélations représentant des plantes et des animaux de toute espèce. Il y a un abîme dans lequel se précipite un torrent en forme de cascade, et plusieurs réservoirs d'eau claire et limpide, qui forment, à ce qu'on croit, les belles sources de Bouillaud.

La *grotte d'Auxey*, à trois lieues de Beaune, est une caverne où l'on entre par une espèce de fente de soixante-quatre pieds de longueur. Il y a une fontaine dont le bassin est composé d'un bourrelet de stalactite; on y trouve des fuseaux, de petites colonnes, des chandelles, des dragées. A Mandelot, dans le Beaunois, il y a une grotte où l'eau est gelée en été. On voit aussi une glacière naturelle à Mavilly, même canton : la glace s'y conserve très long-temps.

DÉPARTEMENT DE LA CÔTE-D'OR.

Vaux-Chignon (1).

Ce beau vallon, appelé aussi *Vaux-Saint-Jean*, et situé auprès de la ville de Nolay, est remarquable par sa position et par ses belles

(1) *Voyage pittoresque de la France.*

pétrifications. Il est très-peuplé, bien cultivé, et bordé à droite et à gauche de rocs nus coupés perpendiculairement, qui s'élèvent en certains endroits à une hauteur considérable. Le ruisseau de la Cusanne traverse le vallon d'un bout à l'autre, et se rend à Nolay. Ce ruisseau est formé par deux sources qui sont au bout du vallon. L'une, appelée *la Tournée*, sort du roc vif, par une fente assez large, dans laquelle on pénètre à environ cent toises jusqu'à sa source. Il y a dans le lit du ruisseau un endroit où l'eau dépose beaucoup, et forme des incrustations qui ont peu de consistance; ce qui fait présumer qu'il y a dans le même lieu une autre source d'eau calcaire. La seconde source qui forme le ruisseau, est intermittente, et sort à gros bouillons pour couler vingt-quatre heures : elle est dans un enfoncement plus éloigné au nord, qu'on appelle *le Bout-du-Monde*, ou *le Cul-de-sac de Ménévault*. C'est vraiment un cul-de-sac formé par le resserrement des rochers, qui sont encore plus à pic dans cet endroit que dans les autres, et dont les bancs ou lits sont inclinés en sens contraire, et semblent s'être rapprochés par un bouleversement que cette contrée doit avoir éprouvé. Ces deux sources débordent quelquefois; elles inondèrent Nolay en 1757. Tout au fond du vallon, et dans le lieu le plus reculé, il tombe perpendiculairement de quatre-vingts pieds de haut, une nappe d'eau formée par une fontaine supérieure qui ne fournit pas tou-

jours. Quand les eaux sont abondantes, la nappe peut avoir six pieds de large (1). La chute de l'eau a creusé un bassin rond de douze à quinze pieds de diamètre. En hiver, on va voir par curiosité les congélations singulières et les glaçons de figures variées et bizarres qui se forment dans cette cascade. A la source de la Cusanne, comme en plusieurs endroits de la Bourgogne, on trouve de belles tufières. Le Vaux-Chignon et Ménévault servent de demeures aux ducs et à d'autres oiseaux de proie qui nichent en grande quantité dans ce lieu pittoresque (2). C'est dans les solitudes, loin des autres oiseaux, que ces animaux destructeurs se retirent habituellement : les lieux sauvages semblent mieux convenir à leur caractère farouche que les bois peuplés de familles d'oiseaux paisibles. On trouve dans les montagnes des environs, une pierre noire parsemée de gryphites cristallisées et devenues spathiques

(1) Ce n'est pas la seule cascade que l'on voie en Bourgogne. A Busseau, il y a une fontaine charmante qui forme plusieurs cascades. Il y a deux autres cascades à Mémont, appelées le *grand* et le *petit Pisson*. Le grand, surtout, forme une belle nappe d'eau en hiver et dans les temps de pluie. La cascade près de Bussy-le-Grand, en Auxois; celle de la *Montée-de-Cerdon*, en Bugey ... sont aussi remarquables

(2) Les ducs qu'on y avait lâchés autrefois s'étaient tellement multipliés dans les cavités, qu'ils désolaient les villages : pour les détruire, il a fallu leur faire une longue guerre.

SUPPLÉMENT

AU DÉPARTEMENT DE LA MEUSE INFÉRIEURE.

Les Collines ambulantes (1).

Peu de personnes croiront peut-être qu'il existe en France des collines qui sont mobiles, marchent et avancent régulièrement tous les ans jusqu'à une certaine distance de l'endroit où elles étaient l'année précédente. Ce phénomène se voit pourtant auprès du village d'Op-Oeteren, à deux lieues de Maseyk.

Des collines d'un sable très fin s'y élèvent à environ cinquante pieds. Des masses aussi considérables ne peuvent avoir qu'une marche lente; aussi ne font-elles chaque année que dix à douze pieds. On n'observe leur voyage que depuis soixante ans; pendant cet intervalle de temps, elles ont parcouru dans la direction du sud au nord vingt arpens de terre. Rien n'arrête ces graves voyageuses; quand elles rencontrent des arbres dans leur marche, elles les enveloppent, et ne les lâchent que lorsqu'elles continuent leur voyage. Les paysans qui n'aiment guères de voir de pareils hôtes dans leurs champs, ont voulu les empêcher d'aller plus loin, en creusant sur leur chemin

---

(1) Desmarets, *Géograph. physiq.* tom. III.

un fossé où ils ont conduit les eaux d'un ruisseau voisin. Mais qu'ont fait les collines? Elles ont passé à travers le fossé, et l'eau n'ayant plus d'écoulement a été forcé de refluer vers l'ancien lit du ruisseau. Depuis ce temps, les paysans ne mettent plus d'obstacles à ces collines imperturbables, et elles continuent paisiblement leur marche vers le nord, abandonnant toujours autant de terrain qu'elles en envahissent.

Le merveilleux de ce phénomène disparaît lorsqu'on sait que le vent en est le seul agent. Ce qui se passe au village d'Op-Oeteren, on le voit sur les côtes de Flandre, de Normandie, de Bretagne, de Guienne et de Gascogne, enfin partout où il y a des dunes. Ces collines de sable sont un fléau pour les pays où elles s'établissent, et si on néglige de les fixer, ce qui ne peut se faire que par des plantations faites et entretenues avec intelligence, elles ruinent ceux qui les tolèrent. Il n'y a pas de milieu, ou il faut les empêcher de nuire, ou il faut se résoudre à souffrir leurs effets destructeurs. Des Bénédictins, dans les Landes, pour avoir négligé ce précepte, furent obligés, dans le dernier siècle, d'évacuer leur monastère, et de se réfugier à Saint-Sever; car des dunes avaient passé un ruisseau et franchi les murs du cimetière; déjà elles s'accumulaient contre l'église, qu'elles ont probablement ensevelie depuis ce temps. On vit un accident semblable sur le territoire de Médoc, du tems de

Montaigne. Plusieurs habitations furent ensevelies sous le sable. « Les habitans, raconte le philosophe de Périgord (1), disent que depuis quelque temps la mer se pousse si fort vers eux, qu'ils ont perdu quatre lieues de terre. Ces sables sont des fourrières, et voyons de grandes monjoies d'arènes mouvantes qui marchent une demi-lieue devant elles, et gagnent pays. »

Auprès de la ville Saint-Paul-de-Léon, département des Côtes-du-Nord, les sables ont envahi six lieues de terrain, depuis le milieu du dix-septième siècle, et déjà ils ne sont plus loin de la ville même. « J'ai vu, dit l'auteur du voyage dans le Finistère, du grand chemin qui conduit à Lesneven, la montagne de sables effrayante qui menace la commune de Saint-Paul, et je frémis du danger prochain auquel elle est exposée. » Buffon remarque aussi au sujet de ce canton, qu'il justifie ce que les anciens et les modernes rapportent des tempêtes de sable excitées en Afrique, qui ont fait périr des villes et même des armées.

---

(1) *Essais*, L. I, chap. 30.

CHAPITRE XX.

CONCLUSION.

Nous avons fait passer devant les yeux de nos lecteurs les divers tableaux des beautés et des singularités remarquables que la nature a prodiguées en France. Ils ont dû être frappés des merveilles qui s'y présentent à chaque pas aux regards de l'homme observateur. Est-il un spectacle plus ravissant et plus fait pour exciter notre reconnaissance envers l'auteur de la nature? L'homme qui reste insensible à tant de preuves de sa bonté, ne mérite pas d'en jouir. Le vulgaire, entouré de toutes ces merveilles, passe au milieu d'elles sans les voir, et va souvent chercher au loin les objets de son admiration; quelquefois même il attribue aux choses les plus communes des qualités et des effets qui n'existent que dans son imagination égarée.

Nous croirions cet ouvrage incomplet, si nous ne faisions pas voir à combien d'erreurs et d'opinions ridicules ont donné naissance les productions naturelles dont la cause était cachée aux yeux de l'ignorance, et quels effets singu-

liers on a cru voir dans mille objets où l'homme éclairé ne voit que la marche ordinaire de la nature. Cependant dans ce nombre de fausses merveilles, nous ferons un choix, car plusieurs volumes suffiraient à peine pour les rapporter toutes. Le peuple est le même partout : il aime mieux croire aveuglément que de reflechir et de s'éclairer par ses propres yeux ; de là tant de choses miraculeuses attribuées à chaque province, à chaque canton. Grâces aux progrès qu'ont fait depuis deux siècles les sciences physiques, nous sommes en état aujourd'hui de corriger les erreurs de nos aïeux, et de remonter des effets aux causes par une chaîne de faits non interrompue.

Parmi les merveilles que l'ignorance et la crédulité ont rendues les plus fameuses, se distinguent les *Merveilles du Dauphiné*.

On n'est pas d'accord sur le nombre de ces merveilles ; quelques-uns en comptent sept, d'autres neuf, et d'autres jusqu'à quinze (1).

---

(1) Aimard Falcon, dans son *Histoire de l'Abbaye de Saint-Antoine*, en décrit quinze. Gervais de Tilsburg ne parle, dans ses *Otia imperialia*, que des neuf merveilles. Salvaing de Boissieu, président à Grenoble, mort en 1683, bon poëte et grand érudit, quoique mauvais physicien, a rendu ces merveilles encore plus fameuses par la beauté de ses poésies. Chorier, contemporain de Boissieu, et premier historien du Dauphiné, rapporte de la meilleure foi du monde toutes les fables qui ont été débitées à l'égard de ces merveilles. On en verra quelques preuves dans les pages suivantes. Enfin, en 1721, Lancelot réunit l'ex-

Ceux qui comptent sept merveilles dans le Dauphiné, comprennent dans ce nombre: 1°. La Fontaine ardente; 2°. la Tour sans venin; 3°. la Montagne inaccessible; 4°. les Cuves de Sassenage; 5°. la Manne de Briançon; 6°. le Pré qui tremble; 7°. La Grotte de Notre Dame-de-la-Balme.

Examinons maintenant tous ces objets à part; et, sans nous laisser induire en erreur par des noms sonnans ou des bruits généraux, cherchons dans la vérité la clef de l'énigme.

1°. La première de ces merveilles est la *Fontaine ardente*, dont nous avons fait la description.

2°. *Le Parizet*, ou *la Tour sans venin*. C'est une ruine située à six lieues de Grenoble, au-dessus de Seissins, sur les bords du Drac. On a prétendu que les animaux venimeux ne pouvaient point y vivre; ce qui est contredit par l'expérience, vu qu'on y a porté des serpens et des araignées qui ne s'en sont point trouvés plus mal. Le nom de *Tour sans venin* lui vient de la chapelle de Saint-Verain, ou Vrain, dont, par corruption, on a fait *sans venin*.

3°. *La Montagne inaccessible*, ou le *Mont de l'Aiguille*. C'est un rocher fort escarpé au

---

plication physique à l'histoire des sept merveilles du Dauphiné dans un Mémoire inséré dans l'*Histoire de l'Académie des Inscriptions*. Les auteurs de l'*Encyclopédie* et de la *Description générale et particulière de la France*..., ont également contribué à dissiper les erreurs des habitans et de plusieurs écrivains.

sommet d'une montagne, dans le petit district de Treives, à environ deux lieues de la ville de Die, et à neuf de Grenoble. Anciennement, on croyait impossible de parvenir jusqu'au sommet de ce roc nu et dégarni de terre et d'arbres; mais en 1492, le gouverneur de Montélimar y monta avec plusieurs personnes, par ordre de Charles VIII, et depuis ce temps les paysans y montent habituellement.

4°. *Les Cuves de Sassenage.* Ce sont deux roches creuses qui se voient dans les grottes de Sassenage, que nous avons décrite ch. XIII. Les habitans du pays prétendent que ces deux cuves se remplissent d'eau tous les ans au 6 janvier; et c'est d'après la quantité d'eau qui s'y amasse, que l'on juge si l'année sera abondante. On dit que cette fable a été entretenue par des paysans qui avaient soin d'y mettre de l'eau au temps marqué.

Les bonnes gens du pays montrent aussi dans cette grotte la chambre et la table de la fée Mélusine, à qui ils attribuent l'origine de la maison de Sassenage.

5°. *La Manne de Briançon.* C'est le suc que l'on détache, comme nous l'avons dit en parlant de la vallée de Briançon, des mélèzes, sur les montagnes du voisinage.

6°. *Le Pré qui tremble*, ou le *Pré virant*, à une lieue de Gap. Nous en avons parlé sous le nom de la *Motte tremblante* (1).

---

(1) Voyez chap. XIII.

7°. *La Grotte de Notre-Dame-de-la-Balme*, Nous avons fait connaître l'intérieur de cette grotte, ch. XIII; nous y renvoyons, et nous remarquons ici seulement qu'on n'y trouve point ces objets merveilleux qu'anciennement on prétendait y avoir vus.

A ces merveilles quelques auteurs ajoutent:

La Fontaine vineuse. C'est une source d'eau minérale à la Pierre-d'Argenson; elle a, dit-on, un goût vineux, et est un remède assuré contre la fièvre. Ce goût aigrelet est commun à un grand nombre d'eaux minérales acidules.

Le Ruisseau de Barberon. Par la quantité de ses eaux, on juge de la fertilité de l'année. Il y a plusieurs sources qui servent d'almanach naturel aux gens de campagne.

Le Mont-Brasier, ou le mont qui lance des flammes et du feu, à une lieue de Serres, est encore une de ces merveilles imaginées par l'ignorance ou la peur, et adoptées par la crédulité superstitieuse du peuple. L'on trouve sur la sommité de la montagne plusieurs crevasses; trois ou quatre de celles qui sont au couchant, peuvent avoir quatre toises de profondeur. Ces sortes de grottes ou d'abîmes n'ont rien de particulier : l'on y pénètre aisément. Du côté du midi, où la roche est inaccessible, on lui a donné le nom de *Brame buou* ou *Brame bœuf*, parce que les gens du pays prétendent, lorsque le vent du nord est très-fort, y entendre un bruit sourd semblable au mugissement d'un bœuf, et des coups de la force des coups de

canon, accompagnés de feu et de fumée; ils ajoutent que la grotte cache dans ce rocher un veau d'or, ancienne idole des payens, et que vers le milieu de la caverne, se trouve une grande rivière. Ces contes ne méritent guère d'être éclaircis.

Ce qui entretient ces bruits erronés, c'est que plusieurs savans et gens de mérite y ont ajouté foi et les ont rapportés dans leurs écrits. Chorier, historien dauphinois, en parlant du lac de Paladru, se moque des gens crédules qui prétendent que sur les bords de ce lac, on entend sonner les cloches d'une église qui fut engloutie il y a quelques siècles, avec le village qui l'entourait; et immédiatement après il dit qu'il regarde comme une merveille, que l'écume des eaux de ce lac s'étant épaissie, produit dans les étangs et les rivières où elle se jette, toutes sortes de poissons. Chorier devrait sentir, observe Guettard sur ce passage, si ce fait est vrai, que ce ne pourrait être que parce que cette écume renfermait du frai de ces poissons; et qu'il en serait de même de l'écume de tous les étangs dans laquelle il y aurait du frai de poissons. Le même auteur parle encore d'une quantité d'autres merveilles; il compte dans ce nombre les eaux d'un lac situé au pied d'une montagne appelée *Mateysine*; que l'on voit entrer par un trou dans l'intérieur d'une montagne et en ressortir par le côté opposé.

Si le lac *des Egaux*, situé entre Aspre et Vain, ne produit qu'une grande quantité de

sangsues, cela ne vient sans doute que de ce que le fond de ce lac, plus chargé de vase que les autres, fournit aux sangsues une place plus commode pour y déposer leurs œufs et s'y retirer dans l'hiver. Si l'on n'y voit point de poissons, c'est probablement parce que les sangsues ont détruit celui qu'il y avait.

La fontaine de Bordoire, qui sort à gros bouillons d'un rocher, fait un bruit qui, selon le peuple et selon Chorier, prononce distinctement le nom de la fontaine; celle de Saint-Alba-du-Rhom peint de toutes les couleurs imaginables les cailloux sur lesquels elle roule.

Il faut encore être peu familier avec la structure intérieure du globe, pour trouver du merveilleux dans le phénomène que présentait la fontaine profonde des prairies de Seplène, à une lieue et demie de Vienne, qui jetait, selon Chorier, des poissons, surtout des lamproies. Cette fontaine avait apparemment une communication souterraine avec le Rhône, qui n'en est pas très-éloigné, ou avec quelqu'autre rivière.

Voilà donc les merveilles du Dauphiné expliquées d'une manière qui ne laissera plus de doute sur leur nullité : on en trouve dans tous les pays de semblables. Nous allons en examiner encore quelques-unes.

Une fontaine située à Saint-Félix de Paillère, entre Andrese et la Salle, a été nommée la *Fontaine corrosive*, parce que toutes les fois qu'on y jette quelque feuille d'arbre ou quelque

petit animal mort, on ne trouve plus, au bout de quelques jours, que le squelette de la feuille ou de l'animal. Du reste, l'eau de cette fontaine est très-bonne à boire. Un naturaliste a fait des recherches sur cet objet; et quel fut le résultat de ses opérations? Il se convainquit que le travail qui en imposait aux habitans, n'était point l'effet des eaux de cette fontaine, mais l'ouvrage de certaines petites écrévisses, connues sous le nom de *crevettes* ou *chevrettes*, qui sont très-communes dans les puits des Cévennes, où on les nomme *trinquetailles*.

Il en est de même de plusieurs autres fontaines auxquelles le peuple attribue des choses ridicules ou absurdes. Le peuple de Savoie prétend, par exemple, que la fontaine située à Hautecombe ne coule pas en présence de certaines personnes. Voici ce qui a donné sujet à une pareille opinion. La fontaine de Hautecombe est au nombre des fontaines intermittentes ou périodiques. Or, si une personne arrive à la fontaine au moment de son intermittence, il est clair qu'elle cesse de couler en présence de cette personne, aussi bien que devant toute autre.

Un autre phénomène qui passe parmi le peuple pour une chose naturelle, et qui cependant est dans l'ordre des choses, est celui dont nous allons parler.

Dans les environs de Cologne, sur les bords du Rhin, il y a sept montagnes assez élevées. Autrefois chacune d'elles portait sur sa cime

un château fort; ce qui est attesté par les ruines que l'on remarque encore aujourd'hui. Dans le pays on comprend cette chaîne de montagnes sous le nom de *Montagnes du Diable*; dénomination due à une circonstance particulière que les habitans des environs n'attribuaient qu'au Diable. Voici en quoi elle consistait : Au haut de ces montagnes, surtout auprès des vieux châteaux, on entendait souvent, il n'y a pas encore trois siècles, un bruit épouvantable qui paraissait sortir de l'intérieur des montagnes, et qui durait quelquefois, à la plus grande frayeur des paysans, des nuits entières. La superstition y ajouta des revenans et d'autres puérilités, et bientôt c'était un fait notoire dans le pays, que les ames des chevaliers qui avaient habité les châteaux, se montraient toutes les nuits sur ces montagnes, et que leur présence était annoncée par un fracas infernal. Encore aujourd'hui que le bruit a cessé, les gens du pays s'entretiennent de ces contes superstitieux de leurs aïeux. La véritable cause de ce phénomène ne peut être cherchée que dans les feux souterrains qui ont probablement brûlé au sein de ces montagnes long-temps après qu'elles ont cessé d'être volcans; car, comme nous l'avons dit à l'occasion des volcans éteints en France, la plupart des montagnes situées le long du Rhin ont été ignivomes pendant très long-temps.

Un bruit semblable épouvanta durant bien long-temps dans la nuit les habitans de Mar-

sanne, ville du Dauphiné. On avait donné à ce bruit singulier le nom *du Piqueur.* Enfin le P. Dufer parvint à expliquer tout le mystérieux de ce phénomène par les principes de la physique, et l'on cessa de s'en étonner.

A quatre lieues de Lyon, près du village de Chessy, il y a une mine de cuivre, et à cent pas de cette mine on voit une voûte souterraine qui a été creusée horizontalement pour tirer les filons de ce métal. Il y a une petite source d'eau froide et vitriolée qui coule de plusieurs endroits de cette voûte. Comme cette eau doit naturellement influer sur la couleur des métaux, on lui a attribué gratuitement la qualité de changer le fer en cuivre. Il n'est pas besoin de dire qu'aucune force physique n'est capable d'opérer un pareil miracle, et que l'eau de Chessy ne peut tout au plus que donner à de petits morceaux de fer la couleur du cuivre.

On peut aussi ranger parmi les fausses merveilles les îles flottantes. A proprement parler, il n'y a point d'autres îles que celles qui sont fixes et solides. Ce qu'on nomme îles flottantes n'est qu'un tissu d'herbes entremêlé de pierres-ponces, de vase et de terre. Telles sont celles qu'on trouve sur un marais, auprès de la ville de Saint-Omer, sur lesquelles on voit effectivement des herbes et des arbustes; mais elles n'ont pas toutes les belles choses dont la crédulité les a gratifiées (1). Elles sont au nombre

(1) Voyez à cet égard un ouvrage curieux, publié en 1633, par un chanoine de Tournay, sous le titre: *Terra et aqua seu terræ fluctuantes.*

de vingt-une. La plus grande a douze pieds de circuit, et la plus petite en a quatre ou cinq; la plus épaisse n'a que quatre ou cinq pieds en profondeur. L'on est étonné de voir voguer ces îles, et porter plusieurs personnes qui les font aller de côté et d'autre, comme des bateaux; cependant il n'y a en cela rien de plus surprenant que de voir flotter un train de bois sur une rivière. Elles s'enfoncent aisément lorsqu'on les surcharge; mais elles remontent aussitôt. Louis XIV eut la curiosité de monter sur la plus grande, et autrefois les gouverneurs des Pays-Bas ne manquoient pas d'aller les visiter une fois durant leur gouvernement. On a débité beaucoup de fables au sujet de la source pétrifiante de Clermont en Auvergne. (*Voyez* la description que nous en avons donnée chap. XII).

Ce qu'on a dit des *sources empoisonnées* du même canton, n'est pas moins absurde. Le peuple a vu quelquefois des oiseaux, des animaux divers, et jusqu'à des bestiaux morts sur les bords de certaines fontaines; et il en a conclu que les eaux renfermaient un poison mortel. Ce poison n'est que le gaz méphitique qui se dégage de l'eau, et qui peut en effet étouffer de petits animaux; mais cette vapeur ne s'élève jamais très haut, et se dissipe dans l'atmosphère. Les sources d'où elle sort sont aussi saines que les eaux communes.

On trouve de ces fontaines à Chades-Beaufort, à Chalusset, à Montpellier..... Cette dernière, surtout, jouit d'une renommée fort

étendue, et l'on n'en parloit autrefois qu'avec une sorte de terreur.

On a dit du lac Pavin, du lac Noir ou d'Aulettre, dans le Roussillon, et de l'étang de Males dans le pays de Foix, et d'un grand nombre de lacs, qu'il suffisoit d'y jeter une pierre pour faire à l'instant même éclater un orage accompagné de tonnerre et d'éclairs. Cette erreur a sa source dans une observation véritable; c'est que les orages sont fréquens au-dessus des lacs et des marécages, probablement à cause de la quantité de matière électrique qu'ils renferment.

L'auteur des *Délices de la France*, (1) pour donner une idée de la végétation vigoureuse dans les pâturages du Cotentin, assure gravement que lorsqu'on fixe dans la terre un bâton, on ne le voit plus le lendemain, parce qu'il est déjà recouvert par les herbes qui ont poussé la nuit.

On a aussi prétendu sérieusement que la fontaine située à Senlisses, village auprès de Chevreuse, avait la propriété de faire tomber les dents, sans fluxion, sans douleur et sans que l'on saigne. Piganiol, dans sa *Description de la France* (2), dit, sur la foi de Lemery (3),

(1) Tome II.

(2) Tome I, page 11. Voyez aussi l'*Histoire de l'Académie*, année 1712, page 23.

(3) Lemery, *Observations sur une fontaine de Senlisses, qui fait tomber les dents sans fluxion, sans douleur.*

que les habitans des environs de cette source sont plus sains et plus robustes qu'ailleurs, mais qu'il y en a plus de la moitié qui manquent de dents. Il ajoute gravement que les dents branlent d'abord dans la bouche pendant plusieurs mois, comme un battant dans une cloche, et qu'ensuite elles tombent naturellement. Piganiol convient néanmoins que les chimistes, ayant soumis l'eau de cette source à des essais chimiques, n'y ont rien découvert de particulier. Est-il besoin d'en dire davantage pour faire connaître tout le ridicule d'une pareille assertion ?

Le même auteur parle d'une grande singularité de la nature auprès du bourg du Gurat en Angoumois. « C'est un grand trou, dit-il, rempli d'eau, placé dans un marais bourbeux. On y pêche quelquefois par curiosité, et l'on y prend quelques petits poissons qui sont tous borgnes, et du même œil ; c'est en ce vice des poissons que consiste la singularité dont on souhaiterait connaître la cause. » Les poissons borgnes peuvent bien aller avec les dents branlantes.

Un autre auteur (1) attribue à la fontaine d'*Usson*, ou *de Son*, la merveilleuse qualité de tuer les animaux. C'est aussi gratuitement que l'on prétend que la fontaine qui est aux environs de la précédente, et à laquelle on a donné

(1) Fabre, dans son *Hydrographum spagyricum*.

le nom de *Male-Mouchon*, tue, par sa froideur, les oiseaux qui y tombent ou qui boivent de son eau.

La *Montagne de Diamans*, au pied de Tongre (département de l'Hérault), n'est qu'un monticule qui renferme des cristaux à facettes d'une assez bonne qualité: lorsque le soleil darde ses rayons sur ces cristaux, ou après une forte pluie, ils jettent un grand éclat dans les sillons des champs.

Les prétendus *diamans d'Alençon* ne sont également que des pierres assez brillantes pour imiter les diamans, au point qu'on peut s'y méprendre lorsqu'on n'est pas connaisseur.

Le *Rocher d'airain*, placé isolément sur la montagne de Lause, dans le pays de Foix, ne mérite ce nom que parce qu'étant frappé, il rend un son d'airain très-fort dans toute son étendue. Ce n'est point une masse d'airain, comme le peuple le croit, mais un composé de pierres de différentes espèces, parmi lesquelles on a reconnu de véritables pierres d'aimant.

Il nous serait facile d'étendre bien davantage ces prétendues merveilles. Les bruits populaires de toutes les provinces, et les ouvrages des anciens auteurs, tels que Chorier, Briet (1),

(1) Briet, auteur d'un ouvrage intitulé: *Parallela geographiæ veteris et novæ*. Parisiis, 1648, 3 vol. in-4°. Voici quelques passages du chapitre IX, qui traite des merveilles de la France (*de mirabilibus Galliæ locis*: « In Normaniæ agro fontes quidam, si largiter

Frey (1) et autres, ne nous fourniraient que trop de matières; mais ce qu'on vient de rapporter suffira pour faire voir que dans ces

---

fluant, miram portendunt fertilitatem; si malignè, sterilitatem, si deficiant omninò, magnam annonæ penuriam.

» In ecclesiâ S. Remigii Remis (Reims) pulvis è sancti sepulcro lectus, serpentes fugat. Imò observatur in cœmeteriis omnium basilicarum quas huic sancto christiana pietas consecravit, nullum reperiri colubrem et eo importatum emori. In valle clausa (Vaucluse) fons Orgia nasciter, Plinio Orgi, in quo herba nascitur bobus adeo grata, ut eam quærant totis immersis capitibus nec desistant donec suffocentur. Certum est autem, illam herbam nonnisi imbribus ali. Prope Montempessulum in vico, quem vocant *Baillarguet*, ad ripam amnis Liciæ (la Lez), pisces effodiuntur ut ad Salsulas.

» In Averniâ propè urbem Bessam stagnum visitur in montis vertice; in quem si lapidem projeceris, illicò nubibus obducetur aër, grando decidet, micabunt fulgura, mira tempestas concitabitur.

» Ypris in Flandriâ in foro publicæ porticus (Halles) excitatæ sunt jampridem quarum in lignis nullæ araneorum telæ, nulla aranea. Aliqui refundunt causam in naturâ ligni : aiunt trabes ex Dania allatas toto mari fluctuasse et algâ maris ritè maceratas hanc virtutem contraxisse. » *tom. I.*

(1) Frey, dans ses *Admiranda Galliarum*, n'est pas moins ridicule que Briet. Il compte parmi ces merveilles un squelette de 30 pieds de long, découvert auprès de Valence, puis le grand-veneur dans la forêt de Fontainebleau, et même des êtres moitié hommes, moitié bêtes. Ce qu'il en dit est trop curieux pour que nous puissions nous dispenser de citer ses propres paroles :

« In littoribus massiliensibus quondam visi semihominum aut semi-ferarum, ut sic dicam, similium

récits fabuleux, il n'y a, pour nous servir d'une expression de Fontenelle, rien de physique que

---

aliqui. Certè quod Pictones de Melusina sua, in piscis desinente caudam memorant, huc revocari debet. Dicent malè feriati homines, meras esse istas et aniles fabulas. Ego malo in re simili cum litteratissimo D. Hyeronymo censere, hæc esse quædam naturæ ludentis miracula, aut (ut tibi placeam) monstra, aut (ne malè habeas) dæmonum præstigia. » *Cap. IX.*

Nous terminerons ces citations par un passage tiré d'un ouvrage manuscrit, du onzième ou douzième siècle, intitulé : *Image du Monde*, et conservé à la Bibliothèque impériale. On verra par là quel était, dans ce temps de barbarie et d'ignorance, l'état des connaissances physiques en France.

« D'aucunes coses dont chil s'esmerveillent qui nes ont pas apprises a veoir.

Maintes coses a par deçà
Dont il n'a nul par delà
Vers le fin de Flandres sur mer
Voit on aucun oisiel voler
Que arbres croissent par les bies
Et quant demeurer sont pries :
Si ca terre ciel ne puet vivre
Et cil en li aue se delivre.

. . . .

De la Hongrie en un cemin
Vienent le cerf vieil et frarin
Et illeuc se rajovenissent
Et leur cornes i dégerpissent.
Qui par cela voie aler veut
Cornes de cerf veir i puet
Tant que nus nes poroit es mer
Et a paine i puet passer.
Engleterre eut gens des manières
Qui eurent keues par derriere.
Siha on en France veu
Unes gens qui furent cornu;

le dérangement des organes de ceux qui les ont inventés.

Unes gens i ra vers les mons
Qui bouces ont sor leur mentons
Qui lor pendent sor les momieles;
Qui plus en ont, plus sont la bieles.
Autres gens ont el dos grans boces
Autres si tort qu'il vont a croces
Et cil que voient teus affaires
Sovent ne sesmervellent gaire.
Minaus et sors i voit-on naistre
Et gens qui d'home et feme ont estre
Sans bras on a veu souvent
Et sans pies naistre aucune gent.
De leus affaires se poroient
Merviller cil qui nul n'en voient.
. . . .
En Bretaigne se treuve on
Une fontaine et un perron
Quant on giete li aue dessus
Si vente et tone et pleut tot ius.
Autres mervelles eust ailleurs
Dont li cas sont moult mervilleurs;
Mais à teus nos en tairons ore
Car ne savons pas tot encore.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CET OUVRAGE.

Fin de la Table.

ERRATA.

Pag. 341, l. 10, au lieu de *le féconder* lisez *la féconder*.

Pag. 388, l. 18, au lieu de *singulières*, lisez *singulière*.

Pag. 400, l. 16, au lieu de *au haut*, lisez *au bas*.

Pag. 445, l. 2, au lieu de SUISSE, lisez SUISSE ET SAVOIE.

Pag. 455, l. 17, au lieu du *lac de Genève dans le bassin qui* etc., lisez *lac de Genève. Dans le bassin qui...*

Pag. 471, l. 1, effacez ces mots : CHAP. XVI. SAVOIE.

Pag. 488, l. 17, au lieu de *Kurfern*, lisez *Kupfern*.

Pag. 493, l. 1, au lieu de XIX, lisez XVIII. BOURGOGNE.

Pag. 495, l. 1, au lieu de XX, lisez XIX.

